ДОМАШНИЙ КОМПЬЮТЕР #10_2006

solo

ДОМАШНИЙ КОМПЬЮТЕР

ЦЕНТР ЦИФРОВОЙ ВСЕЛЕННОЙ

#10 ОКТЯБРЬ 2006

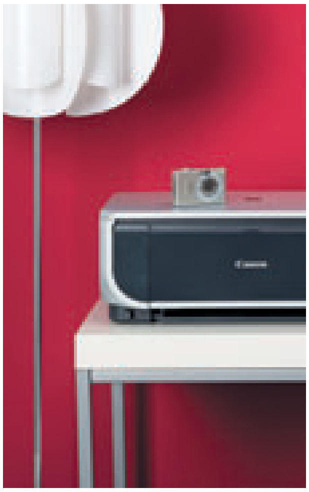
ISSN 1819-2742



Я, РОБОТ

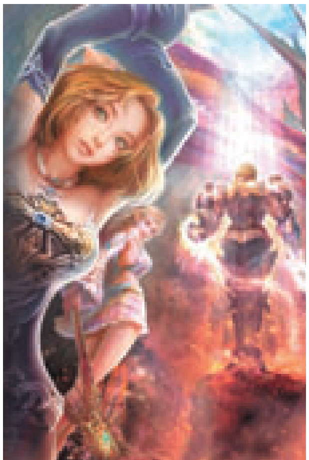
Я, РОБОТ

индекс









НА CD И DVD СЕГОДНЯШНЕГО НОМЕРА

Тематическое EXE-приложение «Мультимедиа» с подборкой программ для работы с мультимедийными файлами, трехмесячная версия программного пакета Panda Internet Security 2007, аудиокурс «Метро и вокзалы Санкт-Петербурга», а также (только на DVD) медиаприложение к «Игроведнику», новинки программных продуктов, свежие версии драйверов, обновления для Windows и многое другое.

РЕДАКЦИЯ

главный редактор
Роман Косячков • rk@homepc.ru

зам. главного редактора
Евгений Козловский • ekozl@homepc.ru
Сергей Костенок • kostenok@homepc.ru

редакторы
Сергей Вильянов • serge@homepc.ru
Бёрд Киви • kiwi@homepc.ru
Антон Кузнецов • kans@homepc.ru
Дмитрий Лаптев • laptev@homepc.ru
Денис Степанцов • dh@homepc.ru
Ольга Шемякина • shemyakina@homepc.ru

призы
Наталья Петроченкова • nata@homepc.ru

литературная редакция
Наталья Кудрявцева • knata@homepc.ru
Антон Кузнецов • kans@homepc.ru

дизайн и верстка
Марина Лаврушина • mlav@computerra.ru

рисунки
Алексей Бондарев • bond@computerra.ru

руководитель отдела рекламы
Ольга Филиппова • ofilippova@homepc.ru

менеджеры отдела рекламы
Елена Глебова • eglebova@homepc.ru
Елена Ерофеева • eerofeeva@computerra.ru

техническая поддержка
Вадим Губин • vga@computerra.ru

распространение
ООО «ТК КомБиПресса»
kpressa@computerra.ru
телефон
(495) 232–21–65

подписные индексы
Объединенный каталог «Пресса России» (том 1),
каталог агентства Роспечать «Газеты и Журналы»:
«Домашний компьютер» — 34288
«Домашний компьютер» с CD — 39906
«Домашний компьютер» с DVD — 18130

Каталог российской прессы «Почта России»:
«Домашний компьютер» — 12341
«Домашний компьютер» с CD — 12339
«Домашний компьютер» с DVD — 12333

адрес редакции
115419, Москва
2-й Рощинский проезд, д. 8.
телефон
(495) 232–22–61, 232–22–63
факс
(495) 956–19–38
сайт
www.homepc.ru

Журнал зарегистрирован
Комитетом РФ по печати
Свидетельство о регистрации
№ 014 538
Учредитель Д. Е. Мендрелюк
Издатель C&C Computer Publishing, Ltd.
Отпечатано в типографии
Scanweb, Финляндия
Тираж 60 000 экз.

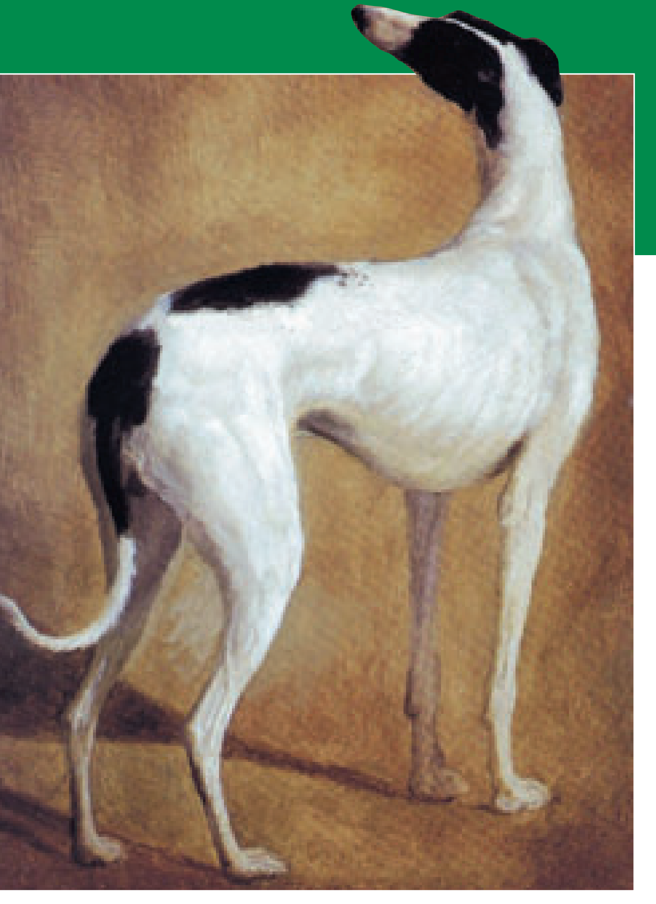
РЕДАКЦИОННАЯ ПОЛИТИКА

«Домашний компьютер» рассматривает все предложения о публикациях как от частных лиц, так и от корпораций. Расчеты в обе стороны производятся за фактически напечатанные материалы. Есть следующие формы публикаций:
1. Публикации на правах рекламы. Вы оплачиваете место по рекламным расценкам, и мы печатаем ваш материал с обязательной пометкой «на правах рекламы». Можно согласовать срок выхода в свет, размещение и другие условия, а также заказать нам разработку рекламных публикаций.
2. Публикации журналистов. «Домашний компьютер» не предъявляет к журналистам никаких требований относительно образования, членства и места службы, но ожидает, что предлагаемые для публикации материалы соответствуют принципам и практике свободной прессы. Условия оплаты и окончательный текст редактор согласует с автором публикации.
3. Публикации экспертов. В качестве эксперта могут выступать корпорации и частные лица. Условия те же, что и для публикаций журналистов. Однако «Домашний компьютер» не оплачивает такие публикации, вместо этого предоставляя автору право использовать последние 600 знаков для продвижения своих марок, товаров, услуг и пр. в рамках общей темы.
4. Публикация писем. Если письмо пришло на адрес «Домашнего компьютера» (dk@computerra.ru) или на служебный адрес одного из редакторов и не содержит пометки «конфиденциально», оно может быть напечатано в журнале целиком или частично без выплаты гонорара автору.

Каждый опубликованный в «Домашнем компьютере» материал сопровождается фамилией автора (фамилиями соавторов). Редакция прямо не выражает в журнале свою точку зрения на те или иные предметы, а лишь предоставляет авторам возможность выражать свою.
За содержание рекламы ответственность несут рекламодатели.

Роман Косячков
rk@homepc.ru





Четыре четырки

Четыре четырки, две растопырки, седьмой вертун.

Русская народная загадка

Загадка из томика «Пословиц и поговорок русского народа» Владимира Ивановича Даля, вынесенная в эпиграф, довольно хорошо известна благодаря фантастическому рассказу Никиты Владимировича Разговорова, опубликованному в далеком 1963 году. Ну, вы наверняка помните, как марсиане выловили в космосе спутник, запущенный землянами, с четвероногим космонавтом на борту, долго пытались установить с ним контакт, и что из всего этого вышло. Известна всем и разгадка «четырок»: разумеется (и без вариантов!) — собака. На самом же деле в труде Даля, кстати, невероятном по объему[1] собранного «в поле» материала, можно найти аж три правильных ответа на эту загадку: уже известная нам собака-«космонавт», а также кошка и даже… корова. Так что углубленный взгляд на «живой великорусский» показывает, что «четыре четырки» не так уж и однозначны, они могут весьма различаться между собой! С этим и разберемся подробнее.

Думаю, многие из нас либо уже перешли на двухъядерные процессоры Intel Pentium D, Intel Core 2 Duo и AMD Athlon 64 FX/X2, либо подумывают об этом. И смысл здесь не в росте чистой производительности, потому как присутствует этот рост не везде и не всегда: для получения заметного эффекта требуется соответствующая оптимизация приложений[2]. Однако человек, хоть раз «попробовавший на зуб» двухъядерную (или двухпроцессорную систему), ни за что не согласится откатиться назад. Многоядерный компьютер намного отзывчивее на внешние воздействия, не «тормозит» при переключениях между приложениями и в целом дает пусть и субъективное, но весьма ощутимое повышение комфортности работы. А прогресс не стоит на месте и на подходе… четырехъядерные процессоры! Первый из них в экстремальной версии появится на прилавках магазинов еще до начала рождественских продаж, остальные — попозже, но все равно в обозримом будущем. Так, может, сразу махнем одно ядро на четыре? Чего мелочиться…

Первым, ориентировочно в ноябре этого года, нас ожидает четырехъядерный

---

1 Более 30 тысяч пословиц, поговорок и загадок, систематизированных в 176 разделов.

2 К примеру, мне известно лишь полтора десятка игр, способных реально использовать второе ядро (или второй процессор). Профессиональных программ, обладающих такими способностями, правда, уже намного больше.

процессор от Intel под рабочим наименованием Kentsfield. Разработчики, спеша вывести на рынок новый продукт, не стали сильно мудрить и попросту объединили в одной упаковке два процессора Core 2 Duo (Conroe). Соответственно, получили монстра с 582 миллионами транзисторов на борту и совокупной площадью кристалла аж 286 мм^2. Техпроцесс, разумеется, прежний — P1264 с технологическими нормами 65 нм. Первый процессор, выпущенный на рынок, будет работать на тактовой частоте 2,66 ГГц, что несколько меньше, чем 2,93 ГГц у нынешнего Core 2 Extreme X6800. Предположительно частота системной шины вновь поднялась, на этот раз с 1066 МГц до 1333 МГц, а объем кэша второго уровня — до 8 Мбайт (2x4 Мбайта), однако лишь по 4 Мбайта будет доступно для каждого из ядер. И, конечно, все присущие процессорам Conroe новые технологии, способствующие повышению производительности и устойчивости работы, никуда не делись — Kentsfield поддерживает их в полном объеме. Несколько огорчительным, хотя и не критическим, является полуторакратное повышение рассеиваемого новым процессорам тепла. Показатель TDP[3] возрос до 120 Вт, более свойственных процессорам с архитектурой NetBurst (Intel Pentium D, например). Но тут уж ничего не поделаешь, без серьезного перепроектирования добиться снижения TDP до уровня современных двухъядерников просто не реально, так что придется смириться. Ну а теперь самое главное, ради чего и городился весь этот огород. Первые тесты инженерных сэмплов показали, что производительность четырехъядерного процессора Kentsfield по сравнению с Conroe в зависимости от конкретных приложений возросла в диапазоне 10–80 процентов, что можно считать просто отличным результатом. Есть слухи и о том, какие конкретно модели и под какой торговой маркой появятся в ближайшее время. Описанный выше 2,66-гигагерцовый кристалл, скорее всего, выйдет под названием Core 2 Extreme QX6700, и будет стоить традиционные 999 долларов США. Чуть позже появятся и другие, не экстремальные модели. Например, QE6600 (другой вариант названия — Q6600) с тактовой частотой 2,4 ГГц ожидается уже в начале 2007 года. Некоторые обозреватели обозвали их Core 2 Quadro, как бы продолжив линейку названий Core 2 Solo и Core 2 Duo. Это вполне возможно, хотя и вызывает вопросы. Все дело в том, что в отличие от Solo и Duo, слова Quadro в английском языке не существует. Оно присутствует лишь в итальянском и означает при этом вовсе не «четыре», как можно было бы предположить, а «квадрат», «рамку»[4]. Зато в английском есть слово Quad — «четверка», и логичнее было бы ожидать от Intel название Core 2 Quad. Но время, как говорится, покажет...

«И это все? — скажет внимательный читатель. — Было заявлено «четыре четырки»! Где еще три процессора?» — «Их есть у меня», — последует ответ. Прежде всего, закончим с Intel. Микропроцессорный гигант планирует в начале 2007 года (видимо, прямо в январе) выпустить четерехъядерники для серверов под хорошо известной и раскрученной торговой маркой Xeon. Новые процессоры под рабочим названием Clovertown будут получены аналогично Kentsfield — в одном корпусе разместят два серверных процессора Woodcrest (весьма родственных Conroe). Единственное, частоту системной шины младших моделей снизят с 1333 МГц до 1066 МГц. Далее углубляться в Clovertown смысла особого нет, потому как для домашних применений серверные процессоры *пока* не требуются.

Намного интереснее, что предпринимает компания AMD. Многие аналитики сходятся на том, что технологическое отставание AMD от Intel в настоящее время составляет от полутора до двух лет. Если в начале этого года сей факт не вызывал особых эмоций (техпроцессы техпроцессами, а продаются реальные процессоры, которые у AMD и быстры, и холодны), то с выходом блестящей линейки Intel Core 2 Duo он вновь вышел на первый план. Как известно, AMD до сих пор возится с 65-нанометровым процессом, освоенным Intel еще год назад. И ожидать массового поступления процессоров, выполненных по этой технологии, стоит не ранее начала 2007 года. Тем временем Intel уже летом следующего года планирует переход на 45-нанометровый процесс, а еще через два года — на 32-нанометровый. AMD надо догонять. И определенные шаги в этом направлении предприняты. Прежде всего, AMD, понимая, что TDP четырехъядерника на основе пары нынешних Athlon 64 FX/X2 в одном корпусе будет просто неприличным, приняла единственно верное в данной ситуации решение: разработать на основе текущей архитектуры K8 «нативный» (от английского *native*) четырехъядерный процессор со всеми четырьмя ядрами и их кэшами на одной кремниевой подложке. Его рабочее название — Deerhound[5], и предназначен он для серверной линейки процессоров Opteron. Попутно решено использовать в нем элементы перспективной архитектуры K8L. В частности, добавить поддержку памяти DDR2 (но не DDR3), удвоить объем кэш-памяти первого уровня, усовершенствовать технологию энергосбережения PowerNow!, а также организовать для общего доступа всех четырех ядер кэш третьего уровня объемом 2 Мбайта. Производиться Deerhound будет по технологии «кремний на изоляторе» (SOI) с нормами 65 нм и поступит в продажу в конце второго квартала 2007 года. Главное, на что упирают маркетологи AMD — тепловыделение новых процессоров не превысит такового у двухъядерников! Это серьезное достижение. Также, по неофициальной информации, AMD может выпустить один из младших серверных четырехъядерных Opteron'ов на рынок настольных систем под традиционным названием Athlon FX (кодовое наименование — Barcelona?). Подобный трюк несколько лет назад уже проделывался, почему бы его и не повторить? Правда, четырехъядерные серверные процессоры будут использовать процессорный разъем Socket F, а в настольном сегменте обосновался Socket AM2… Но в AMD что-нибудь да придумают. Например, специальные материнские платы с Socket F для настольных процессоров FX… Что же касается действительно *настольных* четырехъядерных процессоров от AMD, то известно о них совсем немного: рабочее название Greyhound[6], основаны на новой архитектуре K8L (с поддержкой памяти DDR2/DDR3), будут рассчитаны на процессорный разъем Socket AM3 и поступят на рынок в конце 2007 или же в начале 2008 года. Поздновато? Кто знает… Посмотрим.

Итак, подведем итоги. В предстоящие полгода-год нас ожидает последовательное появление аж *четырех четырехъядерных* процессоров: настольных Kentsfield и Greyhound, а также серверных Clovertown и Deerhound. Так что обещание, данное в начале колонки, полностью выполнено. Вот они какие, «четыре четырки», весьма различные между собой. Добро пожаловать в многоядерный мир!

3 TDP (Thermal Design Power) — так называемый «тепловой пакет процессора».

4 Отсюда слово quadraphonic (или quadrophonic, или, сокращенно, quadro), квадрафонический. То есть полузабытый на фоне многоканальных систем квадрофонический звук получил свое название не по числу колонок (четыре), а потому что установлена акустика должна быть по углам квадрата.

5 Deerhound (Scottish Deerhound) — порода жесткошерстных охотничьих собак. Другое название — шотландская оленья борзая.

6 Greyhound (от старосаксонского *grei* — красивый и английского *hound* — охотничья собака) — порода короткошерстных охотничьих собак. Другое название — английская борзая.

редактор
Денис Степанцов
dh@homepc.ru



20 для всех и каждого

Вы все еще пользуетесь 17-дюймовым жидкокристаллическим монитором, сетуя на недоступность 19-дюймовых моделей? А может быть, у вас все еще крохотный 15-дюймовый? Новинка от компании Acer адресована именно вам: представьте себе, рекомендованная розничная цена современного 20-дюймового ЖК-монитора AL2017s — всего 10 990 рублей (!). Эта модель — первый доступный монитор такого класса, пригодный как для офисного, так и для домашнего использования. Несмотря на рекордно низкую цену, технические характеристики устройства стандартны для современного ЖК-монитора: «быстрая» TN-матрица с временем отклика 8 мс и разрешением 1400x1050 точек, максимальная яркость 300 кд/м^2, контрастность — до 600:1, вот только значения углов обзора не рекордные — 150 градусов по вертикали и 130 градусов по горизонтали. Дисплей оснащен встроенными стереофоническими громкоговорителями с выходной мощностью 2x2 Вт. Блок питания встроен в корпус монитора, а подключение к компьютеру осуществляется через аналоговый видеоинтерфейс D-Sub. Габаритные размеры новинки — 449x439x197 мм, вес — 5,4 кг. Монитор сертифицирован на соответствие международному стандарту ISO 13406-2, предъявляющему самые строгие на сегодняшний день требования к безопасности для здоровья пользователя. Благодаря низкому энергопотреблению (не более 55 Вт) AL2017s недорог в эксплуатации, что делает его еще более выгодным приобретением, чем 19-дюймовые модели того же класса, но работающие с более низким разрешением. — *О. Н.*

Суперуниверсал



Южнокорейская компания LG не перестает удивлять потребителей необычными устройствами: именно она первой представила сверхуниверсальный оптический накопитель Super-Multi GBW-H10N с поддержкой новейшего формата Blu-ray. Напомним, формат Blu-ray позволяет записать на однослойный диск до 25 Гбайт данных, что в пять раз превышает емкость «обычных» однослойных DVD. Несмотря на различный тип используемых лазеров, специально разработанный механизм оптического считывания информации обеспечивает совместимость с CD и DVD форматами. Как справедливо отмечают разработчики, возможность работы с дисками любого формата избавляет потребителя от решения проблем совместимости.

Привод поддерживает запись и воспроизведение практически любых современных оптических носителей, включая DVD±R, DVD±RW, DVD-RAM, CD-R и CD-RW. В то время как большая часть современных накопителей Blu-ray записывает диски BD-R на двукратной скорости, новинка делает это со скоростью 4x для формата BD-R и 2x для формата xBD-RE (многократная запись). Пожалуй, единственный заметный недостаток — высокая рекомендуемая цена — 18 990 рублей, в то время как обычный DVD-рекордер без поддержки редкого пока формата Blu-ray можно купить менее чем за 2000 рублей. Впрочем, новинки поначалу всегда стоили дорого, и, может статься, через полгода–год Blu-ray-рекордеры в домашних ПК станут таким же обыденным делом, как нынче 40-долларовые DVD-приводы. — *О. Н.*



12 в одном!

Новый мультимедийный плеер RoverMedia Q3 — не просто плеер, а целых двенадцать устройств в одном. Считайте сами: аудиоплеер, видеоплеер, цифровой фотоальбом, четырехмегапиксельный фотоаппарат, видеокамера, видеомагнитофон, диктофон и органайзер, веб-камера, FM-радиоприемник, карманная игровая приставка и устройство для чтения электронных книг.

Аудиоплеер «понимает» форматы MP3, WMA и WAV, при этом если в файле содержится текст песни, он выводится на дисплей (диагональ — 2,5 дюйма) во время воспроизведения соответствующей композиции. Радиоприемник способен хранить в памяти 20 радиостанций, причем понравившуюся передачу можно кодировать и записывать «на лету». Девайс позволяет просматривать снимки в формате JPEG, а также распечатывать их на принтерах с поддержкой протокола PictBridge. Встроенная фотокамера снимает в JPEG с разрешением до 2304x1728, а подключив устройство через интерфейс USB к персональному компьютеру с выходом в Интернет, им можно пользоваться как веб-камерой.

Новинка способна воспроизводить видео в форматах ASF, AVI, MOV и MPEG-4. Запись видео осуществляется в формат MPEG-4 с качеством 15 или 30 кадров в секунду в стандартном полноцветном режиме, с эффектом «сепии» или в черно-белом изображении. Через аудио/видеовход можно записывать видеопрограммы непосредственно с телевизора, видеомагнитофона или DVD-проигрывателя. Встроенная флэш-память объемом 512 Мбайт расширяется при помощи сменных карт памяти SD и MMC. Время автономной работы устройства в режиме плеера от встроенной ионно-литиевой полимерной батареи достигает 7,5 часа. Габаритные размеры RoverMedia Q3 — 88x58x16 мм, вес — 92 г. — *О. Н.*



Качественно и стильно

Компания Sven порадовала любителей хорошего звука сразу шестью новыми активными акустическими системами-трифониками. Недорогие и компактные модели 2.1 MS-900, MS-905, MS-915 и MS-920 относятся к бюджетному классу, но комплектуются качественным сабвуфером, позволяющим воспроизводить полноценные басы. Сателлиты модели MS-905 изготовлены с применением акриловых вставок и в серебристом цветовом исполнении имеют эффектную прозрачную заднюю панель. В состав комплектов MS-915 и MS-920 входят двухполосные сателлиты в корпусе из древесноволокнистой плиты и сабвуферы с динамиком на передней панели. Все четыре модели адресованы как любителям музыки, так и поклонникам компьютерных игр.

Модели MS-960 и MS-970 позиционируются как компактные акустические системы класса Hi-Fi в формате 2.1. Конструкторы обеспечили отличную согласованность мощного сабвуфера и двухполосных сателлитов с шелковыми высокочастотными динамиками. Новые модели предлагают широкие возможности настройки звучания: раздельная регулировка уровня низких частот и громкости самого сабвуфера, регулировка высоких частот, общей громкости и баланса. Система запоминает сделанные настройки и автоматически возвращается к ним при каждом включении. Все органы управления и выход на наушники удобно скомпонованы на передней панели сабвуфера, а внешний вид комплекта удовлетворит самых взыскательных покупателей. — *О. Н.*



Еще быстрее, еще короче

Давно остались в прошлом времена, когда запись одного диска CD-R емкостью 650 Мбайт занимала почти полтора часа. На современном DVD-рекордере можно записать 16-скоростной 4,7-гигабайтный диск DVD±R чуть меньше, чем за шесть минут (непосредственно запись данных на скорости 21,14 Мбайта/с — около четырех минут, остальное время уходит на служебные операции). Но недавно на рынке появился накопитель, позволяющий записывать диски еще быстрее — привод AWG170A, обеспечивающий 18-кратную скорость записи «болванок» DVD±R, был представлен новым совместным предприятием Sony NEC Optiarc, объединившем в апреле 2006 года крупнейших производителей оптических дисководов. Новый дисковод способен переносить данные на оптический диск со скоростью до 23,76 Мбайта/с, при этом носителями могут выступать и стандартные «болванки», рассчитанные на 16-кратную скорость записи. Многоформатный привод поддерживает запись дисков DVD-RAM (до 12x), DVD+RW (до 8x), DVD–RW (до 6x), двухслойных DVD±R DL (8x), а также CD-R (48x).

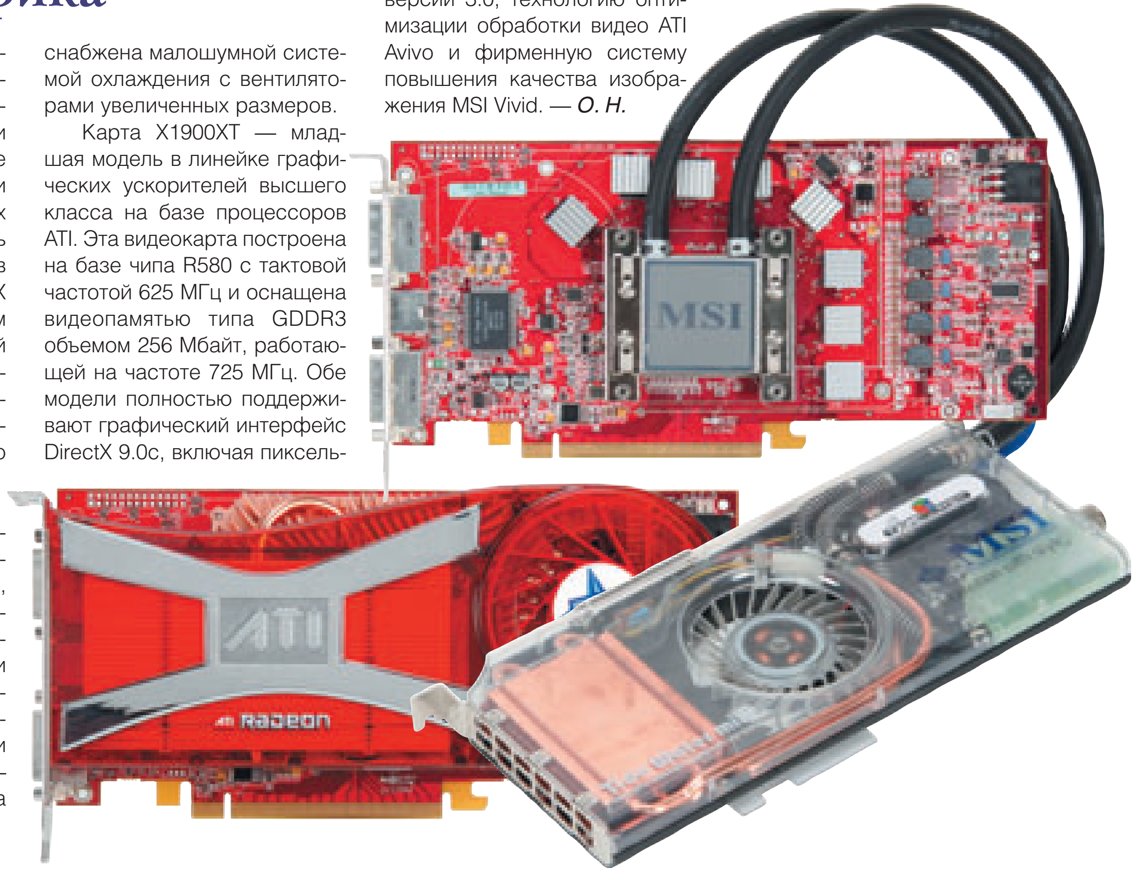


Накопитель подключается к ПК по IDE-интерфейсу и поддерживает режим Ultra DMA66 Mode 4. В новинке реализованы такие технологии, как автоматическое регулирование мощности лазера в зависимости от качества носителя и скорости записи, активная регулировка положения носителя для компенсации колебаний несбалансированного диска и статическая система амортизации для минимизации толчков и колебаний во время чтения/записи. Устройство является одним из самых коротких приводов на рынке, обеспечивает улучшение циркуляции воздуха внутри системного блока ПК и позволяет устанавливать дисковод даже в очень компактные корпуса. — *О. Н.*

Живая графика

Компания MSI, отлично известная поклонникам компьютерных игр своими высококачественными графическими ускорителями, выпустила две новых модели X1950XTX и X1900XT на основе самых мощных на сегодняшний день графических процессоров ATI. Топовая модель X1950XTX оснащена процессором R580+ с тактовой частотой 650 МГц, имеющим 48 пиксельных, 8 вершинных конвейеров и 16 текстурных блоков, а также видеопамятью нового типа GDDR4 объемом 512 Мбайт с рабочей частотой 1 ГГц. По данным производителя, карта на базе нового чипа, который, по сути, представляет собой модификацию R580 с поддержкой памяти GDDR4 и некоторыми другими незначительными доработками, на 30–40% опережает по производительности предыдущего флагмана — карту X1900XTX. Новинка снабжена малошумной системой охлаждения с вентиляторами увеличенных размеров.

Карта X1900XT — младшая модель в линейке графических ускорителей высшего класса на базе процессоров ATI. Эта видеокарта построена на базе чипа R580 с тактовой частотой 625 МГц и оснащена видеопамятью типа GDDR3 обьемом 256 Мбайт, работающей на частоте 725 МГц. Обе модели полностью поддерживают графический интерфейс DirectX 9.0c, включая пиксельные и вершинные шейдеры версии 3.0, технологию оптимизации обработки видео ATI Avivo и фирменную систему повышения качества изображения MSI Vivid. — *О. Н.*




ЛУЧШЕЕ СРЕДСТВО
ОТ НЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
СБОРКИ.
OLDI computers
Используйте
компьютеры Oldi
и забудьте о проблемах!
Реклама. Товар сертифицирован.



Третье поколение PIXMA

Компания Canon предложила третье поколение струйных принтеров марки PIXMA, хорошо известной любителям «компьютерной» фотопечати, чем существенно расширила ассортимент печатающих и многофункциональных устройств. В число новых моделей вошли семь МФУ класса «все-в-одном», шесть фотопринтеров и два компактных мини-принтера.

Многофункциональные аппараты MP160, MP180, MP460, MP510, MP600, MP600R и MP810 — это одновременно и современные струйные принтеры, и сканеры, и копиры. Благодаря широкому модельному ряду, несложно подобрать наиболее подходящее для каждого покупателя устройство. Младшая MP160 поддерживает прямую печать с фотокамер (PictBridge), модель среднего класса MP510 снабжена 1,9-дюймовым цветным дисплеем и системой раздельных чернильниц для каждого цвета, а старшая MP810 позволяет отпечатать цветную фотографию формата 10x15 см всего за 21 секунду.

Фотопринтеры iP1300, iP1700, iP3300, iP4300, iP5300 и iP6700D отличает новый дизайн, высокое качество и скорость печати. Полноцветную фотографию формата 10x15 см без полей самая быстрая модель PIXMA печатает всего за 21 секунду, при этом максимальное оптимизированное разрешение составляет 9600x2400 точек на дюйм, а модель начального уровня iP1300 — за 70 секунд с разрешением 4800x1200 точек на дюйм. Технология фотолитографического изготовления печатающей головки позволяет уменьшить диаметр сопла до 9 мкм и добиться формирования чернильных капель объемом 1 пиколитр, что обеспечивает высочайшее качество печати.

Все новые модели, кроме младших iP1300 и iP1700, поддерживают интерфейс USB 2.0 Hi-Speed и стандарт PictBridge для прямой печати. Принтеры iP4300, iP5300 и iP6700D оснащены блоком автоматической двусторонней печати и могут печатать на носителях CD и DVD со специальным покрытием. Многоформатный картридер, инфракрасный порт, цветной 3,5-дюймовым дисплей и панель управления старшей модели iP6700D позволяют просматривать, обрабатывать и печатать фотографии без подключения принтера к компьютеру. Новые фирменные картриджи с технологией ChromaLife100, по утверждению разработчика, обеспечивают долговечность отпечатков до 100 лет при условии хранения снимков в фотоальбоме.

Компактные мини-принтеры mini260 и mini220 (модель начального уровня) сочетают мобильность и высокое качество печати снимков формата 10x15 см. Устройства оснащены 2,5-дюймовым цветным дисплеем, многоформатным картридером и специальным диском прокрутки для доступа к меню навигации и функциям печати. Разрешение модели mini260 — 4800x1200, а модели mini220 — 9600x2400 точек. Принтеры поддерживают стандарт прямой печати PictBridge как через USB, так и через инфракрасный порт, и могут оборудоваться отдельно приобретаемым модулем Bluetooth для беспроводной печати. Для удобства транспортировки принтеры снабжены убирающейся ручкой.

Еще один новый компактный фотопринтер, ES1, серия SELPHY, работает по термосублимационной технологии. Эта модель также печатает снимки формата 10x15 см, но отличается вертикальным конструктивным исполнением. Аппарат снабжен 2,5-дюймовым цветным ЖК-дисплеем, встроенным кабелем USB, инфракрасным портом и многоформатным картридером. Для удобства пользователей Canon поставляет комплекты картриджей и фотобумаги Easy Photo Pack, выпускающиеся в семи вариантах разного формата. — *О. Н.*





ADSL-модемы ZyXEL.
С другими люди не связываются

Для подключения к Интернету через ADSL выбирайте специально адаптированные для российских условий модемы или интернет-центры компании ZyXEL, рекомендованные к применению ведущими провайдерами. Благодаря фирменному механизму защиты от помех вы получите максимальную скорость Интернета, то есть не будете платить за сбои и потери в телефонной линии.

При настройке обычного ADSL-модема нужно проделать дюжину операций или вызывать на дом технического специалиста. Но это уже в прошлом. С новой интеллектуальной технологией ZyXEL NetFriend достаточно выбрать вашего провайдера и тариф из списка — и весь процесс настройки Интернета и интерактивного телевидения займет не более пяти минут! Технология ADSL в интернет-центрах ZyXEL позволяет сразу на нескольких домашних компьютерах загружать веб-страницы, музыку, работать с электронной почтой, смотреть цифровое телевидение через приставку и в то же время беспрепятственно разговаривать по телефону. Все модемы ZyXEL поддерживают новейший стандарт ADSL2+, то есть вы сможете получать через обычную телефонную розетку даже телепрограммы высокой четкости.



P-630S
Компактный модем ADSL для компьютера или ноутбука с портом USB

P-660RT
Модем ADSL2+ для компьютера с портом Ethernet

P-660RU
Универсальный модем ADSL2+ с портами USB и Ethernet для любого компьютера

P-660HT
Домашний интернет-центр с модемом ADSL2+ для трех компьютеров и ТВ-приставки

P-660HTW
Домашний интернет-центр с модемом ADSL2+ и Wi-Fi для трех компьютеров, ТВ-приставки и беспроводных ноутбуков

Быстрая настройка NetFriend

Бесплатная горячая линия ZyXEL:
(495) 542-8929, 8 (800) 200-8929
omni.zyxel.ru

ZyXEL



Три раза по десять

С 26 сентября по 1 октября в Кельне стартует очередная международная фотовыставка Photokina 2006, которую с нетерпением ждут как профессионалы, так и любители. И хотя этот номер уйдет в печать еще до ее начала, производители уже сейчас анонсируют новинки, которые собираются демонстрировать. Вот и мы решили не тянуть с информацией до следующего номера и рассказать вам о трех новых моделях любительских зеркальных аппаратов.

После длительного периода, в течение которого компания PENTAX выпустила несколько мало отличающихся друг от друга 6-мегапиксельных «зеркалок», на радость поклонникам анонсируется первая зеркальная камера PENTAX с десятимегапиксельным сенсором — K10D. Из приятных особенностей нельзя не отметить пылевлагозащищенный корпус и систему стабилизации изображения (по последней моде — за счет микронных смещений сенсора). Интересен и новый графический процессор PRIME, в который интегрирован 22-битный аналогово-цифровой преобразователь (против «обыкновенного» 12-битного). Если какая пылинка и проникнет сквозь 72 специальных защитных шва на антистатическое покрытие матрицы, от нее поможет избавиться механизм для «стряхивания» осевших механических частиц. Камера полностью совместима со сменными объективами KA2, KAF и KAF2 и сохраняет ограниченную совместимость с объективами под байонет K, а также резьбовыми и среднеформатными (через адаптер). Сенсор K10D характеризуется чувствительностью от 100 до 1600 единиц ISO. Камера может похвастаться 11-точечным TTL-сенсором автофокуса (SAFOX VIII) и 16-сегментным датчиком экспозамера. Традиционно для PENTAX новинка оборудована большим и светлым видоискателем (фиксированная пентапризма с окуляром и фокусировочным экраном Natural Bright Matte II). Габаритные размеры устройства — 142x101x70 мм, а вес вместе с ионно-литиевой батареей — 793 г. В продаже PENTAX K10D появится в середине осени по цене около $900 за комплект без объектива и $1000 за комплект со штатным объективом SMC PENTAX DA 18–55 мм. В качестве дополнительной опции можно будет приобрести батарейный блок D-BG2 за $190.





Потесненная компанией Sony из тройки мировых лидеров фотоиндустрии компания Olympus не спешит сдавать позиции без боя, представив самую маленькую на настоящий момент цифровую зеркалку — модель E-400. Массогабаритные характеристики малютки не могут не впечатлить: 130x91x53 мм и 380 г (без аккумуляторной батареи). Впрочем, Olympus не привыкать к роли лидера в миниатюризации — пару десятилетий назад пленочные аппараты серии OM считались самыми легковесными в своем классе.

Новинка оснащена 10-мегапиксельной матрицей стандарта 4/3 (Four Thirds) светочувствительностью от 100 до 1600 единиц ISO, системой ультразвуковой очистки сенсора, 3-точечной системой автофокусировки и 49-сегментным датчиком экспозамера. Удивительно, но несмотря на размеры, на корпусе нашлось место для 2,5-дюймового ЖК-дисплея с разрешением 215 000 пикселей. E-400 оборудована двумя слотами для карт памяти xD-Picture Card и Compact Flash. Дабы штатный объектив ZUIKO DIGITAL ED 14–42 мм 1:3,5–5,6 размерами соответствовал камере, инженерам Olympus пришлось внести значительные изменения в его оптическую схему. Будет выпущен и еще один новый объектив ZUIKO DIGITAL ED 40–150 мм 1:4,0–5,6, который вместе с 14–42 можно будет приобрести в «двойном комплекте» (Double Kit) с E400.

Следуя модному веянию этого года оснащать любительские зеркальные камеры 10-мегапиксельной матрицей, компания Canon анонсирова-

ла новую модель EOS 400D, что должна заменить популярную EOS 350D.

Камера оснащена 10,1-мегапиксельным CMOS-сенсором формата APS-C (кроп-фактор — 1,6), позволяющим делать снимки с разрешением до 3888x2592 пикселей; диапазон чувствительности составляет 100–1600 единиц ISO. Аппарат оборудован «старым добрым» процессором DIGIC-II — камера снимает со скоростью 3 кадра/с, делая при этом серию до 10 кадров в формате RAW; время включения при этом составляет 0,2 с. Девятиточечная система автофокусировки аналогична той, что используется в EOS 30D, камере более высокого класса; диапазон выдержек — от 1/4000 до 30 с (выдержка синхронизации со вспышкой — 1/200 с). ЖК-дисплей — 2,5-дюймовый, с разрешением



230 000 пикселей — автоматически отключается в момент приближения глаза к видоискателю. При просмотре сделанного кадра фотографу доступны яркостная и покальные гистограммы.

EOS 400D — первая из зеркальных камер Canon, которая может похвастаться ультразвуковой системой удаления пыли с сенсора; на ее фильтр к тому же нанесено антистатическое покрытие. Размеры аппарата — 126,5x94,2x65 мм при весе 510 г. Заряда аккумулятора должно хватить примерно на 500 кадров. В качестве цифрового носителя используются карты памяти Compact Flash. В продажу EOS 400D поступит в середине осени по цене порядка $800 за камеру и $900 за комплект с объективом EF-S 18–55 мм. — *А. К.*



Пентаксята

Следуя тенденции представлять самые вкусные фотоновинки в конце осени, компания PENTAX анонсировала две компактные цифровые фотокамеры. Первая из них — 10-мегапиксельная Optio A20 — оснащена усовершенствованным электронным модулем ASIC (Application Specific Integrated Circuit), позволяющим не задумываться о скорости внутрикамерной обработки снимка, — монструозные кадры с разрешением 3648x2736 пикселей обрабатываются и записываются на флэшку практически мгновенно. Камера оборудована трехкратным оптическим трансфокатором, высококачественные линзы которого могут похвастаться многослойным SMC-просветлением, препятствующим появлению ореолов и бликов. Благодаря системе сложения объектива Sliding Lens System и технологии компактной сборки, камера получилась весьма небольшой. В A20 реализованы сразу 3 технологии повышения четкости изображения при съемке в неблагоприятных условиях: система стабилизации изображения (Shake Reduction), когда два встроенных гиросенсора определяют уровень вибрации фотокамеры и корректируют ее с помощью подвижки матрицы; специальный режим «сумерки», при котором чувствительность может быть установлена до 1600 единиц ISO, а разрешение матрицы снижается до 5 мегапикселей; и наконец, во время видеосъемки включается система электронной стабилизации видео anti-shake.



Вторая новинка, 7-мегапиксельная Optio M20 отличается уникальной трехмерной системой следящей фокусировки, продуманным и очень простым управлением, возможностью съемки при недостаточной освещенности благодаря чувствительности 1600 ISO и небольшими размерами. Особо стоит отметить, что питание камеры осуществляется за счет недорогих элементов AA. Обе камеры оборудованы большими 2,5-дюймовыми дисплеями. — *А. К.*

Медиаплеер от Билла Гейтса

Похоже, корпорация Microsoft всерьез намерена потеснить Apple на рынке портативных плееров: новый медиаплеер Zune еще задолго до его официальной презентации называли реальным конкурентом iPod, и тому есть все основания. Zune, выпускающийся по заказу Microsoft японской компанией Toshiba, оснащен большим трехдюймовым цветным дисплеем, 30-гигабайтным встроенным жестким диском и FM-радиоприемником. Основные органы управления (не без влияния iPod) сгруппированы в круг. Новинка способна воспроизводить цифровые фотографии, звуковые и видеофайлы распространенных форматов, причем на винчестер можно записать порядка 7500 музыкальных композиций, 25 тысяч фотографий или около 100 ч видео. Плеер оснащен графическим пользовательским интерфейсом, а изображение на дисплее может отображаться как в портретном, так и в альбомном режимах. Однако Zune задумывался не как «просто плеер», но как мультимедийная развлекательная платформа. Благодаря встроенному контроллеру Wi-Fi его владельцы могут обмениваться файлами, а сам плеер способен выступать в качестве любительской «радиостанции» сразу для четырех аналогичных устройств, транслируя потоковый звук или видео. Microsoft организовала собственный интернет-магазин Zune Marketplace, где будут продаваться музыка и видеоролики, оптимизированные для просмотра на Zune. Желающие также смогут приобрести наборы аксессуаров для использования Zune в автомобиле, в дороге и с домашней аудио- и видеотехникой. Продажи новинки в США должны начаться перед рождественскими праздниками. — *О. Н.*



ЖАНР КОСМИЧЕСКИЙ СИМУЛЯТОР







Залп из четырех орудий

Продукция тайваньской компании HTC известна каждому, кто сталкивался с мобильными гаджетами на платформе Windows Mobile: эти устройства продаются не только под собственной маркой фирмы, но и под такими брендами, как Qtek, i-Mate или O2. К осени 2006 года HTC приготовила сразу четыре новинки — модели S310, S620, P3300 и P3600.

HTC S310 (Oxygen) — небольшой смартфон, выполненный в классическом для мобильных телефонов корпусе «моноблок». Устройство работает под управлением операционной системы Windows Mobile 5.0 и поддерживает сотовые сети четырех диапазонов. Новинка обеспечивает легко настраиваемый беспроводной доступ в Интернет и полноценную работу с электронной почтой. Аппарат выпускается в корпусах черного, белого или серого цвета. Ориентировочная розничная цена смартфона — 260 евро.



Модель HTC S620 (Excalibur) рассчитана на пользователей, часто обменивающихся текстовыми сообщениями и много работающих с электронной почтой. Она внешне напоминает клавиатурные коммуникаторы, такие как Palm Treo 650 или Blackberry: широкий аппарат оснащен горизонтально расположенным 2,4-дюймовым дисплеем и встроенной qwerty-клавиатурой. S620 выгодно отличается от конкурентов чрезвычайно тонким корпусом (всего 12,8 мм) и малым весом (130 г с батареей). Фирменная сенсорная навигационная панель JOGGR обеспечивает легкий доступ к популярным офисным приложениям, среди которых Outlook Mobile (напрямую через функцию Push, доступную с Windows Mobile 5.0), Word Mobile, Excel Mobile, PowerPoint Mobile и PDF viewer. Аппарат работает в четырех диапазонах сотовых сетей GPRS/EDGE и снабжен беспроводными контроллерами Bluetooth и Wi-Fi. Примерная розничная цена коммуникатора — 400 евро.

Коммуникатор HTC P3300 (Artemis) оснащен встроенным приемником системы навигации GPS и укомплектован программным обеспечением TomTom NAVIGATOR 6. В новинке объединены мощный современный карманный компьютер на базе Windows Mobile 5.0, мобильный телефон и GPS-навигатор. Аппарат имеет 2,8-дюймовый цветной дисплей и оригинальный шаровой/колесный манипулятор RollR, серьезно упрощающий просмотр двух- и трехмерных географических карт. В продажу коммуникатор поступает в двух версиях: с пробным пакетом карт местности и с полным комплектом карт стран Западной Европы. Базовая версия обойдется покупателю в 500 евро, а полная — в 680 евро.

HTC P3600 (Trinity) — мультимедийный компактный коммуникатор нового поколения, обладающий возможностью подключения к 3G-сетям и готовый к работе по технологии HSDPA, которая обеспечивает высокоскоростной доступ в Интернет. Высокопроизводительный аппарат под управлением Windows Mobile 5.0 предназначен не только для работы, но и для развлечений: его производительности достаточно не только для любых мобильных офисных приложений, но и просмотра видео, оптимизированных видеоигр и прослушивания музыки. Любители «мобилографии» оценят встроенную двухмегапиксельную фотокамеру. Аппарат выпускается в блестящем корпусе черного или белого цвета. Ориентировочная розничная цена P3600 — 600 евро. — *О. Н.*





ЗАВОЕВАТЕЛИ ВОЗВРАЩАЮТСЯ
ЦЕЗАРЬ™ IV
ПОСТРОЙТЕ ИМПЕРИЮ СВОЕЙ МЕЧТЫ
Планируйте с умом! В вашем распоряжении более сотни различных зданий: торговых, развлекательных, жилых, производственных...
Античная демократия. В ваших руках огромная власть, но никогда не вредно узнать мнение народа.
Внешняя торговля — путь к процветанию. Налаживая сообщение с соседями вы улучшаете экономику своего города.
ОКТЯБРЬ 2006
реклама
ПОЛНОСТЬЮ НА РУССКОМ ЯЗЫКЕ
PC DVD
SIERRA



Ничего важнее мелочей

Компания Logitech представила на российском рынке несколько оригинальных устройств в области компьютерной периферии. Первое из них — игровой манипулятор ChillStream со встроенной вентиляционной системой, обещающей максимально комфортные условия для любителей компьютерных игр, руки которых греются и потеют во время виртуальных полетов или боев. Система состоит из нескольких вентиляторов диаметром 40 мм, создающих воздушный поток давлением 0,1 $м^3$/мин, работающих практически бесшумно. Возможна регулировка скорости воздушного потока или полное отключение системы. Интересно, что применение ChillStream не отразилось ни на игровых качествах контроллера, ни на его размерах, ни на дизайне: лишь ладони ощущают приятную прохладу. Манипулятор подключается к ПК через интерфейс USB и работает со всеми компьютерами под управлением Windows XP и Vista. Более точное управление обеспечивает фирменная «плавающая» клавиша D-pad, у которой четыре фиксированных контактных точки вместо простой поворотной функции. Производитель гарантирует, что аналоговая ось управления джойстика способна точно передавать координаты в течение не менее миллиона циклов обращения. Ориентировочная розничная цена манипулятора — 40 евро.

Две следующих новинки — беспроводные лазерные мыши MX Revolution и VX Revolution: первая предназначена для настольных компьютеров, вторая — для ноутбуков. Помимо шикарного внешнего вида, в них есть и «изюминка» — фирменное колесо прокрутки MicroGear Precision Scroll Wheel с двумя рабочими режимами: точным пошаговым и режимом свободного вращения. В последнем случае колесо, раскрученное одним касанием пальца, может свободно вращаться в течение семи секунд, и за это время будет пролистано около сотни страниц открытого документа — настоящий рекорд в эффективности скроллирования. Благодаря кнопке One-Touch Search существенно ускоряется и поиск в Интернете: достаточно выделить слово или фразу и нажать специальную клавишу, после чего откроется окно поисковой системы с найденными результатами. Компактная модель VX Revolution дополнительно оснащена специальным отсеком для хранения миниатюрного беспроводного приемника. Рекомендуемая цена MX Revolution — 100 евро, VX Revolution — 80 евро.



Стереофоническая активная двухполосная акустическая система Z-10 адресована любителям качественного звука. Корпус выполнен из полированного акрила, а на лицевой панели одной из колонок расположен жидкокристаллический дисплей с подсветкой и сенсорные клавиши управления. Комплект подключается к ПК одним только кабелем USB — для работы акустики даже не нужна звуковая карта. При этом передаются не только звуковые данные, но и прочая информация, за счет чего стало возможным реализовать управление программным аудиоплеером непосредственно на одной из колонок, а на дисплее — отображать данные о воспроизводимом треке, уровень громкости, часы и т. п. Специализированное программное обеспечение поддерживает популярные плееры: iTunes, Windows Media Player и Winamp. В памяти устройства можно сохранить четыре интернет-радиостанции, вызываемые нажатием одной из четырех кнопок. Цена стереосистемы — 150 евро.

Наконец, любителям управлять всем, чем только можно, не вставая с дивана, Logitech предлагает обновленную версию своего универсального пульта ДУ Harmony 1000 с сенсорным экраном. Пульт, как и раньше, работает с любым устройством, поддерживающим управление через инфракрасный порт, и настраивается в режиме онлайн. Управление устройствами может также осуществляться через новый 3,5-дюймовый цветной сенсорный экран с оригинальным графическим интерфейсом. Отдельно приобретаемый блок Logitech Harmony Wireless Extender расширяет возможности пульта, позволяя управлять компонентами, расположенными в разных комнатах. Рекомендованная цена Harmony 1000 — 500 евро, дополнительного блока — 150 евро. — *О. Н.*

Касса,
машинист,
дежурный
по эскалатору –
справок не дают,
все вопросы
к Яндексу.

www.yandex.ru



PDF превращается...

Формат PDF по-прежнему остается очень популярным стандартом для передачи документов — особенно если дело касается инструкций, описаний устройств и, тем более, книг. Однако работать с этим форматом умеют далеко не все: многим доступен только просмотр документов в программе Adobe Reader, а вот сходу решить проблему копирования текста из PDF-файла может и не получиться. К тому же, часто PDF-документы сопровождаются множеством врезок и дополнений, с которыми задача обработки текста становится трудновыполнимой в принципе.

Решить эту проблему поможет программа ABBYY PDF Tranformer (недавно российская компания ABBYY выпустила ее вторую версию). С этой программой любой PDF-документ можно «одним кликом» сконвертировать в формат Microsoft Word или HTML-страницу, при этом сохраняется форматирование исходного документа, все изображения и врезки. Программа может работать даже с файлами, содержащими некорректные шрифты или нестандартные кодировки. То есть если в Adobe Reader такой документ невозможно прочитать, на помощь придет PDF Transformer.

Но и это не все. Новинка от ABBYY теперь может самостоятельно создавать документы в формате PDF, причем вы можете использовать любые исходные данные. Например, для того чтобы сохранить в PDF веб-страницу, достаточно выбрать специальный драйвер принтера в меню печати браузера. Все данные будут отправлены в PDF Transfomer и сохранены со всеми элементами оформления. Точно так же можно поступить с файлами Microsoft Word и любыми другими документами. Ко всему прочему, ABBYY PDF Transformer стоит гораздо дешевле, чем «фирменное» средство редактирования документов в формате PDF — Adobe Acrobat, и для многих она может оказаться удобнее в использовании, чем полновесный и дорогостоящий программный пакет. Типичные задачи в PDF Transfomer решаются с завидной легкостью, так что много времени на ее освоение тратить не придется. Скачать пробную версию программы можно на сайте **www.pdf-transformer.ru**. — *К. Г.*

Опыт портативных развлечений

Успех плеера iPod не дает покоя не только прямым конкурентам Apple, но и фирмам, ранее не замеченым в выпуске подобной продукции. Одна из них — Microsoft со своим плеером Zune, вторая — компания Kingston, один из крупнейших мировых производителей памяти. Новый мультимедийный плеер Kingston K-PEX (Portable Entertainment eXperience, что можно перевести как «опыт портативных развлечений») — устройство, построенное, конечно же, на основе флэш-памяти. Внешне K-PEX напоминает игровую приставку Sony PSP, сильно уменьшенную в размерах. Плеер оснащен 2-дюймовым цветным дисплеем с разрешением 220x176 точек, 1 или 2 гигабайтами памяти и FM-радиоприемником. Память можно расширить при помощи флэш-карт стандарта SD. Новинка способна воспроизводить звуковые файлы MP3, WAV, WMA, OGG (Q10), ASF (аудио), видео в форматах WMV, ASF, MPEG-1, MPEG-2 и AVI, а также цифровые фотографии JPEG и текстовые файлы TXT. Кроме того, плеер работает как цифровой диктофон и рекордер (через линейный вход), воспроизводя записанное через встроенный динамик. Ионно-литиевая аккумуляторная батарея обеспечивает до 17 часов работы в режиме воспроизведения. Плеер подключается к ПК через интерфейс USB 2.0, поддерживая копирование мультимедийных файлов непосредственно с флэш-драйвов. Габаритные размеры новинки — 94x45x14 мм, вес — 65 г. — *О. Н.*



Черный стиляга

Поклонников «дизайнерских» компьютеров и периферии должен порадовать новый 19-дюймовый жидкокристаллический монитор P1910 компании Prestigio. Новинка выполнена в корпусе черного цвета с подставкой оригинальной формы; дисплей оснащен антибликовым стеклянным покрытием, которое обеспечивает повышенные четкость и контрастность изображения, а также надежно защищает матрицу и глаза пользователя. Кроме того, как подчеркивает производитель, использование стекла придает монитору дополнительную элегантность, и с этим сложно поспорить.

Матрица с разрешением 1280x1024 пикселей и низким временем отклика 8 мс гарантирует комфортный просмотр динамичных видеофильмов и максимальное удобство при запуске современных компьютерных игр. Максимальная яркость — 350 кд/м^2, контрастность — 500:1, углы обзора — 150° по горизонтали и 140° по вертикали. Монитор оснащен встроенными стереофоническими громкоговорителями с выходной мощностью 2x2 Вт. Подключение к компьютеру осуществляется как через аналоговый D-Sub, так и через цифровой видеоинтерфейс DVI-I, обеспечивающий повышенное качество изображения. Габаритные размеры устройства — 430x440x185 мм, вес — около 5 кг. Как и на все мониторы Prestigio, на новинку распространяется трехлетняя международная гарантия. Рекомендуемая розничная цена P1910 на российском рынке — $285. — *О. Н.*



Александр Копылов • a_kopylov@gmail.com
Олег Нечай • nechay@computerra.ru
Константин Гончаров • kg@computerra.ru

редактор
Дмитрий Лаптев
laptev@homepc.ru



Константин Иванов
mir@irk.ru

От хижины до дворца...

К выбору корпуса для компьютера каждый пользователь подходит по-разному. Одним важен цвет и дизайн передней панели, другим — мощность БП, третьим — определенное количество отсеков для оптических дисководов и винчестеров, а четвертые озабочены охлаждением. Пятых интересует все и сразу.

ПРО БП

Впрочем, большинство людей выбирают корпус вовсе не так придирчиво, а, напротив, по остаточному принципу. Сколько денег осталось после подбора основных компонентов, столько и будет заплачено за корпус! А поскольку умелые менеджеры компьютерных салонов к моменту выбора корпуса уже успевают «раскрутить» своего клиента на конфигурацию, стоящую аккурат столько, сколько наличных принес с собой покупатель, на корпус приходится не так много, как он того заслуживает.

Но даже если вы равнодушны к внешнему виду и планируете упрятать системный блок в шкаф или под стол, а конфигурация вас устроит стандартная, не требующая подвигов от системы охлаждения, то остается параметр, который игнорировать нельзя в любом случае, — блок питания (БП), что поставляется практически с каждым недорогим корпусом.

Именно с него мы и начнем свой рассказ. Минимальная домашняя конфигурация вполне может довольствоваться БП мощностью 300–350 Вт и даже 250, но, при условии, что приведенная в характеристиках мощность «честная». И в таком случае главная задача — не купить корпус с откровенно дрянным БП, что встречается в изделиях за $30–40. Здесь вместо 350 Вт, гордо заявленных в описании, запросто может оказаться не более 180 реальных. И даже если такой мощности питания окажется поначалу достаточно, никто не может поручиться, что в один прекрасный день не произойдет «катастрофа». Низкокачественный БП может допустить неотфильтрованные скачки напряжения из внешней сети, и комплектующие серьезно пострадают, а в первую очередь — винчестер (с которого потом будет очень трудно и дорого восстановить информацию).

В число подозрительных попадают не только совершенно безымянные изделия (их не так уж много на нашем рынке), но и те, что выпускаются компаниями, имеющими солидный модельный ряд, включающий и хорошие корпуса. Критерий прост и банален: стоимость хорошего БП, выдающего честные 350 Вт не может быть меньше $40. Стало быть, если вы покупаете по такой цене целый корпус, то, скорее всего, он поставляется с низкокачественным БП, работа которого сродни игре в русскую рулетку.



Впрочем, довольствоваться минимальной конфигурацией согласно меньшинство домашних пользователей; большинство, неравнодушное к играм и мультимедийным развлечениям, стремится усилить свою систему мощным процессором и видеокартой. В таком случае, «честные» 350 Вт становятся обязательным минимумом. А для наиболее мощных видеоускорителей, как, например, ATI Radeon X1900XTX, требуется, как минимум, 420 Вт (с учетом того, что в системе



будет еще и высокопроизводительный ЦП, полноразмерная материнская плата, скоростной винчестер, DVD-привод и прочее).

Если же пользователю хочется воплотить режим SLI или CrossFire, то есть заставить работать в паре две видеокарты, нужно быть готовым обзавестись 500–550-ваттным блоком питания. В таком случае не обязательно искать корпус в комплекте с БП требуемой мощности, лучше купить их по отдельности. Иногда удается договориться с продавцом о замене БП у понравившегося корпуса, но чаще просто имеет смысл обратить внимание на «самостоятельные» корпуса и блоки питания, благо среди фирменных моделей, предназначенных для сборки дорогих ПК, их довольно много. Комплект едва ли обойдется вам дешевле $100–150, но зато вы сможете выбрать блок питания с большим вентилятором (120 мм) во всю боковую стенку, с автоматическим управлением частотой вращения в зависимости от температуры внутри корпуса и даже индикатором потребляемой мощности, устанавливаемым в отсек на передней панели. Такие опции крайне редко встречаются у блоков питания, продаваемых вместе с корпусами (за исключением дорогих моделей). При выборе следует помнить, что слышимый шум корпусных кулеров начинается, как правило, на 2000 об./мин.

Ну а теперь приступим к живописанию достойных корпусов на всякий вкус и кошелек.

$50–70 БЮДЖЕТНАЯ КАТЕГОРИЯ

За 50–70 неуклонно дешевеющих по нынешним временам долларов можно приобрести корпус с полноценным блоком питания. Претендовать же на последние достижения индустрии корпусов за такую цену не приходится. Да и за большим размером не стоит гнаться, иначе есть риск купить корпус, вместительность которого будет единственным достоинством. Разумно ограничиться форматом Mini или Midi (стандартный) ATX.

Компания Cooler Master предлагает нашему вниманию блок питания RealPower RS-550-ACLY (550 Вт) с 3,5-дюймовым ваттметром на переднюю панель, отображающим текущий уровень потребляемой мощности. Вместо цифрового индикатора (светодиодного или ЖК), обычно используемого с этой целью, применена механическая поворотная шкала со значениями от 0 до 550 Вт. Поклонникам аналоговой техники, несомненно, понравится.

В этой категории правит бал продукция фирмы InWin, предлагающая лучшее соотношение цены/качества. Возьмем типичного представителя — InWin S506 ATX 350W Fan ($64). По названию видно, что модель «хвастается» стандартным ATX-форм-фактором и местом под дополнительный вентилятор (fan). Материал шасси добротный — 0,8-мм сталь. Реальная мощность БП, конечно, не 350 Вт, а примерно (по независимым тестам) — 280. Но это нормально, если собирается компьютер с видеокартой и прочими компонентами из середины модельного ряда. Есть три 5-дюймовых отсека, что маловато на фоне дорогих корпусов, но,

Словарик «корпусных» терминов

Desktop — «настольный» корпус, размещается горизонтально, а не вертикально, часто служит подставкой под монитор. Вымирающий вид, но очень привлекателен для сборки офисных компьютеров, поскольку позволяет экономить место.

Slim — «тонкая» разновидность предыдущего типа корпусов, предназначен для установки материнских плат формата Flex-ATX. Чаще всего встречается в комплекте с материнской платой и также предназначается для офисных ПК.

Mini Tower — корпус для системных плат формата Micro-ATX, но часто позволяет установить и полноразмерную плату, которая в таком случае частично перекрывается блоком питания. Для мощного ПК такой корпус покупать не имеет смысла.

Midi (Middle) Tower — самый распространенный тип. Подходит для установки практически всех существующих материнских плат, в нем обеспечивается удобный доступ ко всей поверхности материнской платы.

Big (Full ATX, Super) Tower — крупногабаритный, приобретается либо для серверов, либо для мощных домашних ПК. Позволяет размещать в себе порядка 8–10 винчестеров и 4–5 оптических приводов; много места для установки вентиляторов, водяной или испарительной системы охлаждения, иногда имеются встроенные системы мониторинга температур внутренних компонентов.

Barebone — форм-фактор особо компактных корпусов для мультимедийных или офисных ПК. Обычно поставляется в виде уже собранного «скелета», для работы в него нужно лишь установить процессор, память и дисководы. Нередко располагает функциями автономного музыкального и даже видеоплеера, то есть позволяет воспроизводить записи, в том числе и с жесткого диска, без загрузки операционной системы.

BTX — скорее «бумажный», чем реально действующий форм-фактор. Компания Intel в 2004 году задумала внедрить его взамен распространенного ATX, но индустрия не поддержала эту инициативу. На тестирование мы еще не получали ни одного BTX-корпуса в чистом виде, зато есть несколько ATX-корпусов, которые можно переделать для установки BTX-платы. Однако проверить это на практике также не представлялось возможным из-за отсутствия в продаже соответствующих материнских плат.

кроме оптического привода, в компьютерах начального уровня эти отсеки занять больше нечем. Количество устройств, претендующих на 5-дюймовые отсеки, даже после окончательного исчезновения дисководов для флоппи-дисков такого формата, достаточно велико — картридеры, модули для охлаждения винчестеров и съемные «салазки» для них же, внешние панели дорогих звуковых карт, отдельные блоки питания для видеокарт (!) и даже модули водяного охлаждения для процессора (!!). Но все это хозяйство обитает в компьютерах более высокого класса.

Теперь о недостатках упомянутой модели. В съемную корзину можно установить только два винчестера, а место под ней занято пластмассовым держателем для вентилятора. Его можно снять, но тогда не будет притока воздуха из передней части корпуса. Винчестеры в штатной корзине охлаждаются плохо, а ведь почти все современные винчестеры относятся к сильно греющимся компонентам и нуждаются в обдуве, хотя бы косвенном. Не предусмотрен вывод USB-портов на переднюю панель, хотя даже самые дешевые современные корпуса предлагают такую опцию. Внешний вид InWin'ов достаточно приелся и вряд ли вызовет какие-то особые эмоции. Но в роли системного блока, спрятанного под столом, модель вполне сгодится. К сожалению, проблемы с качеством у InWin за последние два года встречаются чаще, но это определенно более надежная продукция по сравнению с творениями JNC, Linkworld и т. п.

Из конкурентов отметим ASUS TA 250 350W ($68). Корпус имеет 4 внутренних 3,5-дюймовых отсека под винчестеры и четыре же 5-дюймовых отделения. Правда, толщина стали всего 0,6 мм, что плохо сказывается на звукоизоляции и прочности корпуса. Зато USB- и аудиовыходы вынесены на переднюю панель. Решайте, что для вас важнее.

Мы привели примеры «больших» ATX-корпусов (то есть таких, в которые можно установить материнскую плату стандартного размера), но стоит упомянуть и компактные, где есть место только для Micro-ATX-платы, как ярких представителей бюджетного сегмента корпусов. Среди огромного серого нагромождения таких моделей в любом крупном магазине обратите внимание на 3R System R201 350W ($63), внешне напоминающий сейф, что в сочетании со стальным цветом смотрится необычно свежо. Дополнительным «украшением» служит «фара» (матовая полусфера диаметром 70 мм), вынесенная на переднюю панель. Сигнальные лампочки располагаются за этой полусферой и оригинально подсвечивают ее. Но и это еще не все. Модель имеет дверцы! И оставив включенный компьютер с закрытыми дверцами, вы уменьшаете риск его непроизвольного выключения или перезапуска. Данное свойство полезно дома, где есть маленькие дети, которые норовят нажать на Reset в то время, когда вы пишите важный доклад.



Chieftec CX-03BL

Помимо внешних достоинств есть у данного корпуса и технологические. В корзине для винчестеров помещается 4 жестких диска. По умолчанию в корпусе имеются два тихоходных (1700 об./мин) вентилятора. Отметим два разъема USB на правой стенке. Подобное расположение очень удобно, если корпус стоит на столе справа от вас (и неудобно во всех остальных случаях). Понравился нам и большой 120-мм кулер, также отличающийся малошумностью. К недостаткам отнесем достаточно тонкую сталь толщи-

Из мира моды

В статье мы упоминаем про Thermaltake Mozart TX — главную модную новинку сезона. Но и другим производителям есть чем удивить компьютерную публику.

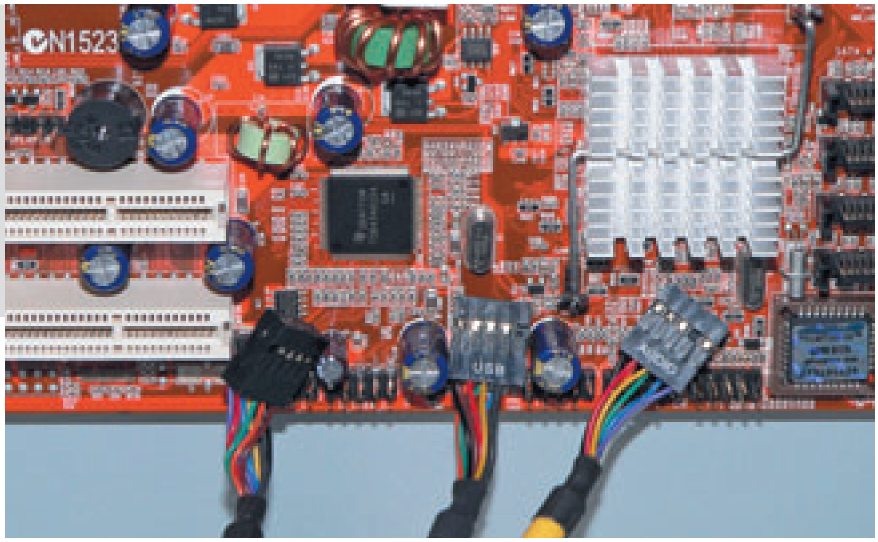
Так, дизайн корпусов для дорогих моделей компании Dell был заказан известному дизайнеру Мэтью Риттеру. В результате родилась идея Dell XCS с технологией сменных картриджей. Каждый из таких картриджей — это полноценный компьютер определенной конфигурации, и пользователь может менять их в зависимости от выполняемых в данный момент задач. Сам базовый блок, в который устанавливаются картриджи, имеет цилиндрическую форму. Удовольствие, конечно, недешевое.

Еще менее традиционным способом размещения компьютерной начинки отличилась компания Prestigio. Она начала выпуск моноблочных настольных ПК под общим названием LCD PC, объединяющих в одном корпусе 17- или 19-дюймовый ЖК-монитор и собственно компьютер. С виду новинку можно легко принять за ЖК-монитор или телевизор, толщина корпуса увеличилась крайне незначительно. Предлагается несколько конфигураций, так что такой компьютер может выступать и в роли домашнего ПК, и как высокопроизводительная рабочая станция. Тем же путем последовала и компания Tangent. Новый моноблок VITA 8000S собран на основе 17-дюймового монитора.

А вот компания VIA Technologies для концептуальных компьютеров на базе собственных процессоров, не мудрствуя лукаво, пошла на поводу у пользователей-эстетов. И предложила пользователям менять облик ПК в зависимости от цвета обоев, штор, мебели и настроения. Делается это при помощи сменных корпусов. Желающие могут придумать (и продавать) собственные варианты оформления корпусов, используя самые разнообразные материалы, включая кожу, дерево и резину.



Thermaltake Mozart TX



Для того чтобы вывести на переднюю панель корпуса аудио- и USB-порты, их надо подключить к материнской плате. К сожалению, очень часто вместо цельной колодки, как на этой фотографии, производители корпусов предлагают нам собирать ее вручную из отдельных контактов. Разумеется, такая конструкция держится в разъеме кое-как, и отдельные контакты норовят отпасть, стоит лишь пользователю слегка «пошуровать» в корпусе.

ной 0,7 мм. И помните, что это малогабаритный корпус, к которому подойдут только укороченные материнские платы формата Micro-ATX.

$70–100 СТИЛЬНО И ПРАКТИЧНО

Данная категория по нашим оценкам тянет на «золотую» середину, однако в действительности она наименее популярна. Те, кто берет «все по минимуму», предпочитают модели из предыдущей категории. А вот любители мощных систем и просто те, для кого компьютер — не только рабочий инструмент, но и хобби, предпочитают отдать за корпус больше $100, чтобы не остаться в стороне от всех модных веяний. Таким образом, промежуточной категорией интересуются лишь практичные и осведомленные в нюансах компьютеростроения пользователи. И они правы — добавив $20–30 к ценам, мы получаем несколько довольно существенных улучшений.

ASUS TA-250

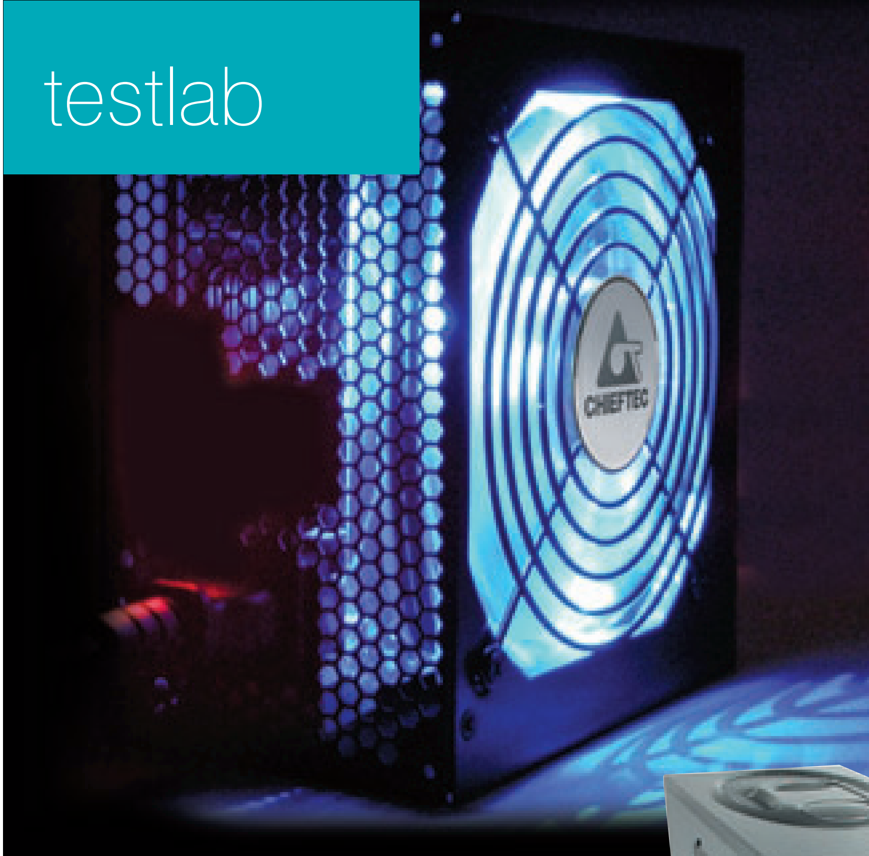


Долгое время корпуса тайваньской компании Thermaltake относились к элитным и стоили от 150 североамериканских долларов. И вот появление модели Thermaltake Swing 430W ($97) в 2006 году меняет ситуацию — компания охватила средний сегмент и стала ближе к пользователю. Что же сей пользователь получает, отдав $100? Просторный стальной (вполне приемлемые 0,8 мм) корпус, куда запросто поместится 6 винчестеров (добавочную корзину правда придется докупать), еще четыре устройства располагаются в 5-дюймовых отсеках; два больших 120-мм вентилятора, работающие с похвально низкой скоростью на 1300 оборотов в минуту (шума, сколько не прислушивайся, не различить) и «безотверточная» установка винчестеров и приводов. Многие считают, что жесткий диск в корпусе лучше прикрутить намертво винтами, чтобы он не болтался, не шумел и не вибрировал. Они правы, но не в данном случае. Салазки в Thermaltake Swing держат жесткие диски и прочие накопители очень плотно. Дополнительный плюс такого крепежа в том, что он не оставляет следов на корпусе устройств, портящих их товарный вид. А такой категории пользователей, как журналисты компьютерных изданий, безотверточная сборка в особенности необходима — царапать изделия, взятые на тестирование ни в коем случае нельзя.

Но возвращаемся к нашему «барашку» и обнаруживаем, что внешность его может меняться! Окрас поголовья Swing-моделей — черный и серебристый. Но есть и особи с прозрачной боковой стенкой, что, наверняка, обрадует моддеров (любителей придавать уникальный внешний вид начинке компьютера, для демонстрации которой совершенно необходимо иметь окошко в корпусе). Даже неудобно упоминать USB- и аудиоразъемы на передней панели, но и они имеются! Правда имеется и минус — установленный по умолчанию блок питания с мощностью порядка 360, а не 430 Вт, как заявлено производителем. Вообще, БП от Thermaltake за последний год несколько подрастеряли репутацию и лучше их заменять, если собираете действительно мощный компьютер.



V-Tech 312



В данной ценовой категории встречаются и старшие модели все той же InWin, и весьма достойные от Foxconn с БП от 430 Вт, и младшие прославленной немецкой марки Chieftec. Характеристики стандартных корпусов достаточно ровные. Поэтому давайте посмотрим на что-нибудь особенное. Вот, например, в углу пылится изделие малоизвестной в наших краях фирмы V-Tech артикула 7105F ($85). Перед нами, позвольте отметить, дизайнерский шедевр! Темная поверхность корпуса отполирована до зеркального блеска, за что модель получила претенциозное название «Черная жемчужина». Наличествует информационный ЖК-экран, на который выводятся любопытные параметры: время работы с момента включения ПК; температура выносного термодатчика (его можно по желанию закрепить на жестком диске или другом ответственном и греющемся компоненте); сигнализация о превышении критической температуры; анимация обращения к винчестеру и столь же наглядное отображение процесса вращения штатного вентилятора.



Chieftec DA-01BD

В разобранном состоянии корпус V-Tech 7105F становится похож на Thermaltake Swing 430W. Те же 120-мм вентиляторы на вдув и выдув, возможность установки 6 винчестеров (но дополнительные корзины докупать не придется, есть по умолчанию), 0,8-мм сталь, БП с заявленной мощностью 430 Вт. Разница — менее удобная сборка, винчестеры нужно крепить с помощью винтиков, хотя оптические приводы устанавливаются с помощью пластиковых держателей.

В принципе, для высокопроизводительного компьютера, сборщик которого не ставил задачи использовать все наиболее горячие из существующих в продаже компоненты или превратить домашний компьютер в файловый сервер, корпуса данной категории обладают необходимыми и достаточными свойствами. Но если вы стремитесь к большему, к вашим услугам еще много действительно дорогих моделей. Не знаете, чего такого «большего» можно пожелать? Сейчас расскажем.

$100–150 БОЛЬШЕ ВОЗДУХА

Такие корпуса — это, как говорится, приобретение на века: полнофункциональные, серьезные, если угодно, и красивые модели, которые переживут не один глобальный апгрейд своего «внутреннего содержания». Еще одно свойство, как ни странно, — малый вес. Как, например, у корпуса Matrix VX VD3000 от Thermaltake ($115) — его вес всего 4 кг благодаря алюминиевому, а не стальному, материалу корпуса. Носить такой корпус (в сервис, на апгрейд), возможно, и удобнее, но алюминий хуже гасит вибрацию и шум, поэтому этот материал не получил особого распространения.



Thermaltake Kandalf

Продолжаем обзор, и для разнообразия приведем отрицательный пример. SilverStone TEMJIN TJ08S за $118 выполнен в формате mATX и от рассмотренного двумя категориями выше «бюджетника» 3R System R201 350W отличается тем, что имеет в передней и боковой стенке вентиляционные отсеки для двух 120-мм вентиляторов. Во всем остальном модель проигрывает! Цена выше на $55, а встроенного БП нет, число отсеков под винчестеры — 2, а не 4, дизайн — посредственный. Хорошее охлаждение никогда не помешает, но не такой же ценой.

Далее по списку у нас 3R System R800 400W ($120). Это мечта DVD-пирата! Ведь здесь — целых 5 слотов под оптические приводы, а также место для 5 винчестеров, где с комфортом расположатся образы переписываемых дисков. Вентилятор диаметром 80 мм на вдув оборудован защитной сеткой. Есть и пропеллер на выдув. Дизайн подозрительно напоминает продукцию фирмы Chieftec. И это неудивительно, так как именно Chieftec и разработала данный корпус, а корейская 3R System выступает в роли заказчика. Но если Thermaltake



Блок питания от FSP, Chieftec, Powerman с вентилятором во всю нижнюю стенку и сетчатой («сотовой») решеткой на задней панели — несомненный «наш выбор»! Нередко одного такого вентилятора достаточно, чтобы поддерживать приемлемый температурный режим в корпусе с минимальным уровнем шума.

(также заказчик продукции Chieftec) всерьез работает над внешностью изделий для своей марки, то 3R System не стала затруднять себя дизайнерской работой. И выглядит 3R System R800 весьма скромно. За что же платит пользователь? Кроме упомянутого изобилия отсеков, пожалуй, больше ни за что. Есть, правда, дверка, но толку от нее мало, она не закрывается на ключ, и защищает исключительно от пыли. На наш взгляд, более дешевый и красивый Thermaltake Swing 430W для любителей загружать свой компьютер приводами под самую крышку подойдет лучше.

Есть на нашем складе еще один претендент для утилизации ваших сверхдоходов — Chieftec LCX-06B-SL-BL-A 420W ($121). И его с чистой совестью можно назвать «золотой серединой» данной категории. Затраты оправдываются тем, что есть возможность установить до 6 вентиляторов: 2 — на вдув, 2 — на выдув и 2 — произвольного характера вращения, на боковую стенку корпуса, обеспечив тем самым отличную циркуляцию воздуха внутри системы. Материал — сталь 1-мм калибра, что вообще — редкость! Сборка комплектующих безотверточная, трехдюймовых внутренних и пятидюймовых внешних отсеков более чем достаточно: 6 и 4. Нет претензий и к внешности — выглядит «шахматная» раскраска оригинально. Пожалуй, корпусу не хватает регулятора оборотов кулера, но его можно докупить отдельно.

В качестве еще более привлекательной альтернативы обратим внимание на UTT Crystle 350W ($131): корпус полностью прозрачный, пять 80-мм вентиляторов с подсветкой (привет поклонникам моддинга!), которые не только усиленно гоняют воздух внутри системного блока. Также можно расположить до 6 винчестеров и 4 внешних привода. Вот только крутить винтики для крепления дисководов придется отверткой, и дверца, прикрывающая переднюю панель, отсутствует. Но главное недовольство вызывает мощность БП, явно недостаточная для такой конфигурации (вы ведь не будете в таком корпусе собирать офисную машинку?).

Что можно приобрести, приближаясь к верхней границе «дорогого» ценового диапазона? Есть, к примеру, такая неоднозначная модель как Cooler Master CAV-T01 380W ($142) — очень стильный черно-фиолетовый корпус с «полусферой», как у 3R System R201. В достоинствах числятся дверки и пять 5-дюймовых отсеков, скрывающихся за ней. В недостат-

Встраиваемые панели

Внешние пяти- и трехдюймовые отсеки корпуса не должны пустовать! Так думают разработчики самого разнообразного железа. Всем известно, что компания Creative любит поставлять дорогие звуковые карты с панелью для вывода цифровых, аналоговых и коаксиальных входов и выходов, регуляторов уровня и прочими полезными в звукорежиссерском деле деталями.

Многочисленные фирмы вроде Digma, Traxdata, Sandisk выпускают устройства для чтения карт памяти. Такое решение удобно всем владельцам КПК, цифровых камер и т. п., так как позволяет оперативно считывать и записывать информацию на SD, CF, MS Duo, MMC и другие носители.

Некоторые производители элитных корпусов сами включают в комплект передние панели. Например, корпус R101 компании 3R Systems снабжен дисплеем, который отображает температуру с одного из 3-х прилагающихся в комплекте датчиков, индикаторами питания и активности винчестера. Компания Thermaltake предлагает всем желающим панели Hardcano, которые с каждым годом оснащаются все большим количеством сервисных функций, нынешняя же версия отличается футуристическим ЖК-дисплеем, а в основе — все те же функции: контроль и управление скоростью вращения вентиляторов, мониторинг температуры и сигнализация в случае достижения критической отметки, предварительно заданной пользователем.

Панели эти можно купить отдельно, как и GateWatch фирмы AeroCool, занимающую сразу два 5-дюймовых отсека и предлагающую пользователю чуть больше возможностей, чем Hardcano. Во-первых, это большой дисплей, на котором отображаются показания с нескольких температурных датчиков, текущее время, индикатор вращения вентиляторов. Во-вторых, настройки сохраняются в собственной памяти, подпитываемой батарейкой, и отключение ПК не влечет сброс настроек. В-третьих, 12 удобных кнопок для переключения различных режимов. Можно, к примеру, быстро переключаться с мониторинга температуры чипа видеокарты на температуру винчестера, а затем посмотреть, как чувствует себя ЦП или северный мост чипсета. Есть и утяжеленная версия AeroCool PowerWatch, дополнительно имеющая картовод, USB-порты, звуковые гнезда для наушников и микрофона. Обе панели бывают уже предустановлены на корпусах AeroCool, и в таком случае они смотрятся наиболее гармонично — дверка корпуса закрывает панель, но оставляет видимым круглый индикатор на панелях.



V-Tech 7105



Chieftec CX-01SL

ках — отсутствие места под дополнительные вентиляторы. Вытяжки из одного 120-мм кулера может не хватить для охлаждения процессора, северного моста и видеокарты, а передний 80 мм «карлсон» вряд ли справится с охлаждением 4 винчестеров.

Завершим серию однозначно положительной моделью и снова — от Thermaltake. Tsunami VA3400SWA 400W ($145) — классический вариант корпуса этой компании: хорошее охлаждение (два 120 мм вентилятора на вдув и выдув); дверца с замком; безотверточное крепление винчестеров и приводов, располагающихся в пяти 3,5-дюймовых и четырех 5-дюймовых отсеках соответственно. Огорчает лишь отсутствие системы мониторинга температурных параметров, позволяющей управлять скоростью вращения вентиляторов, однако фронтальный и тыльный кулеры могут управляться непосредственно из BIOS материнской платы, если вы, конечно, позаботитесь о такой опции, выбирая плату. По умолчанию скорость вращения этих двух вентиляторов — относительно небольшая (1400 об/мин), невысок и уровень шума (21 дБА). Материал корпуса — алюминий, но это тот случай, когда данный фактор не влияет на эффективность гашения вибраций и шума, поскольку только сам корпус без компонентов весит свыше 7,5 кг.

ОТ $150 ДЛЯ ФАНАТОВ И ЭНТУЗИАСТОВ

Что принесут еще более серьезные затраты? Сейчас ответим. Но для начала придется решить деликатную проблему поиска — дорогие модели существуют, но продаются отнюдь не в каждом магазине. Точнее почти нигде не продаются.

Первым в этой категории должен был бы быть Gigabyte Poseidon ($210) с встроенной системой водяного охлаждения, но в Россию его привозят исключительно под заказ. Можно вспомнить и монструозные алюминиевые корпуса на колесиках от Zalman, которые позволяют устанавливать комплектующие без шумящих кулеров. Охлаждение обеспечивается централизованной испарительной системой на тепловых трубках. Но последняя модель этой марки — TNN 300 ($800) предназначена лишь для mATX-плат. Согласитесь — не резон, истратив на корпус свыше 800 долларов, не иметь возможности устанавливать топовую начинку.

Есть в этой категории дорогие модели и от 3R System, SilverStone, но конструктивными особенностями от более дешевых собратьев они отличаются не сильно, так что их рассматривать не будем.

В «сухом остатке» снова остается лишь продукция компании Thermaltake! По крайней мере, их отечественные дистрибуторы, пребывая в хорошем настроении, иногда завозят и дорогие модели «для ассортимента». Что отрадно — ведь именно начиная с уровня цен в $150, техника данного бренда раскрывает весь свой потенциал. Взять, к примеру, флагман прошедшего лета — Tai-Chi VB5001SNA ($425). Даже корпусом его можно назвать с натяжкой — по сути, это радиатор с раздвижными шторками на месте, где у «обычных корпусов» — боковая дверца. Модель поставляется с тихоходными (1300 об/мин) вентиляторами и водяной системой охлаждения для процессора, так что стремление к бесшумности просматривается невооруженным глазом. На внутреннюю поверхность стенок (из прессованного алюминия) можно прикрепить тепловые трубки и протянуть их к внутренним греющимся компонентам. Без особого труда осуществляется пассивное охлаждение северного моста, а также других элементов. В общем, хорошая альтернатива упомянутому творению Zalman. Кстати, задняя планка (на ней размещены выходы материнской платы) переставляется, и в оригинале ATX-корпус можно быстро превратить в BTX-модель и поставить в нее соответствующую материнскую плату (если вы, конечно, найдете подобную экзотику).

Встроенное водяное охлаждение имеется и в других корпусах от Thermaltake. Яркий тому пример — Kandalf и Armor с индексом LCS (Liquid Cooling System). Эксклюзивная особенность радиатора водяной системы охлаждения каждого из этих корпусов — размещение его в передней части системного блока по аналогии с автомобильными радиаторами водяного охлаждения. Весь пропущенный через ребра радиатора нагретый воздушный поток, таким образом, уходит из ПК через верхний и нижний зазоры передней дверцы корпуса.

Сам по себе Armor VA8000BNS ($210 без БП и жидкостного охлаждения) — шедевр индустрии. Хотя бы потому, что в нем как угодно компонуются винчестеры, оптические приводы и всевозможные пятидюймовые устройства на передней панели. Установите 9 DVD-ROM'ов и 1 винчестер, или 8 винчестеров и два привода, создав компактную RAID-систему. Можно выводить на пе-

Памятная ворчалка

Чем грозит покупателю покупка дешевого (до $50) корпуса?

1. При сборке компьютера повредить пальцы может даже мастер с большим опытом, так как края стальных листов часто не обработаны должным образом. Вооружитесь матерчатыми перчатками!

2. Шасси корпуса штампуется из тонкой стали (0,5–0,7 мм), которая легко мнется и теряет первоначальный вид. Установленные оптические диски, кулеры и винчестеры могут вибрировать, а панели корпуса резонировать (в наиболее «картонных» моделях панели вибрируют от работы процессорного кулера уже на средних оборотах).

3. Питания, поступающего на материнскую плату от блока питания, может быть недостаточно для надежной работы даже экономичной системы.

4. Любой день может стать последним для вашего ПК, когда дешевый БП подаст на материнскую плату напряжение, способное сжечь комплектующие. Стоимость восстановления данных сгоревшего винчестера доходит до $400, столько стоят 3–4 дорогих корпуса.

реднюю панель разномастные датчики, регуляторы оборотов кулера, выходы звуковой и видеокарты, гнезда для подключения периферии, картридеры и много чего еще. Также заметим, что практически у всех дорогих корпусов от Thermaltake есть регулятор оборотов вентилятора и замок для запирания дверцы, скрывающей кнопки включения и перезапуска.

Но по-настоящему удивляет совершенно новый продукт компании, он появится в продаже этой осенью — Thermaltake Mozart TX ($550). Данное чудо техники заслуживает отдельного обзора. Но если говорить кратко, миру явится совершенно новый тип корпуса (ATX и BTX-форматы, впрочем, поддерживаются). Увеличенная ширина (36 см) системного блока позволяет воздуху свободнее циркулировать, а возможность установки 11 (!) вентиляторов (5 из которых прилагаются в комплекте) превышает потребности системных компонентов, по крайней мере, ближайших 2–3 поколений. Кроме того, корпус разделен на 4 независимые зоны охлаждения: для материнской платы, для винчестеров, для приводов и для блока питания. Есть достаточно места для установки водяных систем охлаждения, если такие предусматривает ваша конфигурация. Несомненно, этот корпус — лучший для строительства наиболее горячих SLI/CrossFire/Quad SLI систем.

«Фишка» новинки — это отсек для 7-дюймовых радио/видео/аудиоустройств. Данный типоразмер — стандартный для автомобильных CD/DVD магнитол, а значит, у владельца такого корпуса появляется просто неограниченный простор для реализации мультимедийных фантазий в рамках компьютерного корпуса. В комплекте прилагается сенсорный ЖК-дисплей и пульт дистанционного управления к нему.

В ИТОГЕ

Мы рассмотрели корпуса всех ценовых категорий, теперь пора делать выводы. Итак, если вы собираетесь приобрести ПК для нетребовательных «офисных» нужд, просмотра фильмов, прослушивания музыки, обратите внимание на компактный корпус для mATX-платы за $50–60. Все, что дешевле, рано или поздно (даже при низких нагрузках), преподнесет неприятный сюрприз в лице «сгоревшего» блока питания. Но и покупка дорогого «кейса» будет не совсем оправданной тратой денег.


Chieftec Matrix

Если вы настроились собрать мощный ПК для игр, рекомендуем выбрать корпус с хорошим охлаждением (по меньшей мере одним 120 мм вентилятором на задней панели) и фирменным блоком питания на 350–450 Вт. Если вы хотите сделать файловый сервер или домашнее хранилище цифрового аудио/видеоконтента, обратите внимание на количество отсеков для винчестеров и удобство их монтажа/демонтажа. У корпусов ценой от $100 есть масса преимуществ, как то: безотверточная сборка, тихоходные кулеры, большое внутреннее пространство. К тому же вы получаете не серый ящичек, а уже вполне симпатичный дом для компьютера.

Дорогие (от $150) корпуса имеют эксклюзивный дизайн, у них больше возможностей по поддержанию комфортной температуры, а имеющиеся средства управления оборотами вентиляторов позволяют минимизировать шум, когда система работает не в полную силу. Если вы сторонник самостоятельной сборки и апгрейда, помните, что хороший корпус может прослужить вам более 10 лет, и даже излишние, на первый взгляд, расходы на него вполне могут оправдаться.



Вершки и Core'шки

Василий Глючевский
glucklich@i.ua

Давненько компания Intel не радовала нас достойными продуктами! За избыточное тепловыделение в сочетании с невыдающейся производительностью последние модели Pentium 4/D не пинал только ленивый. И, казалось, только недостаточные производственные мощности AMD, да стойкие навыки Intel в умасливании бога торговли помогали последней делать вид, что все идет по плану.

НЕ БЫЛО БЫ СЧАСТЬЯ, ДА НЕСЧАСТЬЕ ПОМОГЛО

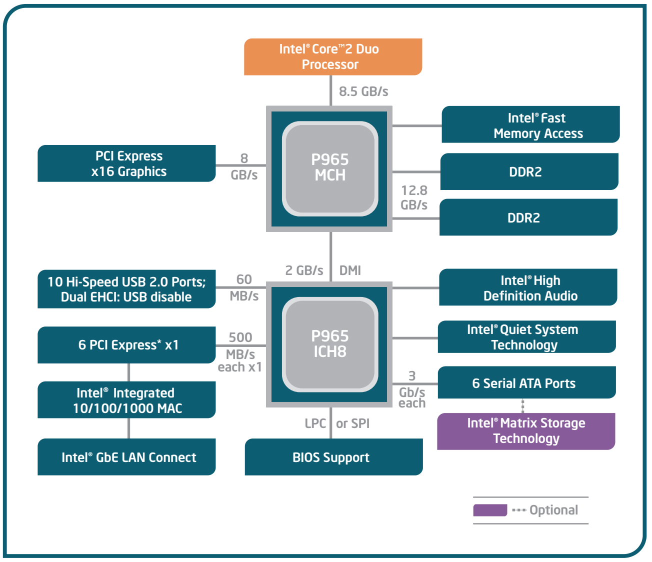
Однако долго так продолжаться не могло, и к середине 2006 года рыночные аналитики зафиксировали рекордную затоваренность складов и цепочек поставок процессорами Intel. Неспроста это. В AMD, наконец, расколдовали царевну-лебедь и достроили красавец-завод. Впрочем, о том, что по-другому и быть не могло, стало ясно еще два года назад, когда процессоры с архитектурой Netburst фактически перестали меняться — увеличение производительности давалось ценой непропорционального роста тепловыделения. А введение каждой новой опции (например, поддержка того же 64-битного расширения) вносило в тонкий механизм «длинноконвейерного» ядра очередной разлад, приводящий к тому, что и достигнутое с таким трудом ускорение «съедалось» на корню.

В такой ситуации необходимо было что-то предпринимать, причем срочно. И разработка принципиально новой архитектуры никак не вписывалась во временные рамки, да и все основные «творческие силы», занятые много лет проектом Netburst и не менее «далекими от народа» процессорами Itanium, едва ли могли быстро составить выигрышную комбинацию.

Ответственную разработку поручили неизбалованной до сих пор вниманием лаборатории Intel в Израиле, на счету которой был лишь один убедительный успех — адаптация к мобильным условиям процессора Pentium III, точнее ядра P6. Линейка Pentium M — плод их труда — отличалась как раз теми свойствами: экономичностью и относительно высоким уровнем «производительности на мегагерц», которых так не доставало «настольной» линейке процессоров Intel. И вопрос: «Когда же мы увидим такие же настольные процессоры?» — задавался представителям Intel едва ли не чаще вопросов о возможных путях прогресса настольной архитектуры.

Что можно было сделать за отведенный срок? Взять старое, проверенное ядро P6 и, без особой оглядки на исключительно мобильное применение, нарастить его количественные параметры — от числа исполняемых за такт команд до объемов кэш-памяти и внутренних буфе-

ЧИПСЕТ INTEL P965 — ОСНОВА МАТЕРИНСКИХ ПЛАТ ДЛЯ ПРОЦЕССОРОВ CORE 2 DUO/EXTREME



ров, частоты системной шины и прочего. Причем некоторые изменения в структуре нельзя назвать только количественными, они требовали весьма глубокой переработки, и перед разработчиками стояли куда более сложные задачи, чем механическое добавление таких же блоков к уже имеющимся. Но как бы то ни было, с поставленной задачей они справились.

И этого, на первый взгляд, «приземленного» подхода оказалось достаточно, чтобы старшая модель в новой процессорной линейке (Core 2 Extreme) с ходу получила двукратное (!) превосходство по совокупности тестов по сравнению с младшей моделью из предыдущей линейки (Pentium D 805). А поскольку архитектура нового ядра оказалась идеологически близкой к используемой в Athlon 64, но при этом «шире», то есть способна прокачивать данные в более высоком темпе, тот же Core 2 Extreme обеспечил себе примерно 20-процентное преимущество перед Athlon 64 FX-62, старшим на момент выпуска процессором конкурента.

ОБЕЩАННОГО ТРИ ГОДА ЖДУТ

Много ли это? На первый взгляд — ничего особенного. Если сравнить цены, то вдвое быстрее, вообще-то, следовало бы работать старшим процессорам по сравнению с младшими даже внутри одной линейки. Ведь разница в цене между ними даже не двукратная. А Core 2 Extreme стоит дороже Pentium D 805 и вовсе в 10 раз.

Но если учесть, что речь идет непосредственно о преимуществе, получаемом при смене одного лишь процессора, тогда как на результаты тестов влияет производительность и памяти, и винчестера, и остальных компонентов, то это — очень много. Такого отрыва мы не наблюдали уже давно. Разумеется, речь идет о процессорозависимых приложениях, то есть таких, в которых ограничивающим скорость выполнения задачи фактором является именно производительность процессора. Но в их число попадают и многие общепринятые тесты (архивация, медиакодирование и т. п.).

Опциональное наполнение новых процессоров также включает все актуальные на сегодня «фичи» — от впервые полноценно реализованной в настольных процессорах Intel возможности существенного снижения частоты в простое (аналог AMD Cool'n'Quiet), 64-битного расширения (EM64T) и мультимедийных инструкций (включая новый набор SSE4) до «антивирусного бита», позволяющего пресечь исполнение вирусоподобного кода, записанного в область данных. Есть и поддержка, пока малополезной в настольных компьютерах, но многообещающей технологии виртуализации, позволяющей запускать на компьютере несколько операционных систем одновременно. Таким образом, основную задачу — не уступить конкуренту по функциональности и получить неоспоримое преимущество в производительности — Intel выполнила.

AMD, в свою очередь, это признала, отреагировав на выпуск интеловской новинки радикальным снижением цен — оно, впрочем, наверняка состоялось бы и без «помощи» Intel (но вряд ли столь значительное), иначе выпускаемые на новых мощностях процессоры было бы не так просто распродать. Да и с точки зрения «высшей справедливости» это более чем оправдано: себестоимость благодаря переводу производства AMD на 300 мм пластины и отлаженному техпроцессу снизилась к настоящему времени явно значительнее даже состоявшегося падения цен.



Пожалуй, лишь с названием для нового процессора у Intel на этот раз вышло не совсем удачно. Не только легендарная марка Pentium, но даже и рабочее название нового процессорного ядра — Conroe (тут же было переиначенное по народной традиции в уютное «конура») — звучит интереснее, чем невзрачное Core 2 Duo/Extreme. Даже многие обозреватели, не говоря уж о простых посетителях интернет-форумов, нетвердо знают, после какого слова в этом названии надлежит ставить двойку.

Неужели это — единственная придирка, и в остальном все так сказочно хорошо? С точки зрения потребителя — однозначно да: мы получили возможность выбора мощных и экономичных процессоров от обоих производителей по ценам, о которых еще несколько месяцев назад и мечтать не приходилось. В наиболее востребованном в домашних компьютерах среднебюджетном диапазоне утверждаются процессоры с пониженным тепловыделением, что безо всяких экспериментов с водяным и прочим сложносочиненным охлаждением позволяет добиться низкого уровня шума.

МЯГКО СТЕЛЕТ, ДА ЖЕСТКО СПАТЬ

А вот для самой Intel перспективы почивания на лаврах даже не предвидится, ибо проблем и по своей вине, и стараниями конкурента, существует немало. Основная претензия на сегодня — доступность новых процессоров. Даже не учитывая огромные запасы старых, произведенных до запуска новой линейки, основная масса сходящих с конвейеров (!) чипов все еще относится к прошлому поколению. Увы, таковы реалии массового

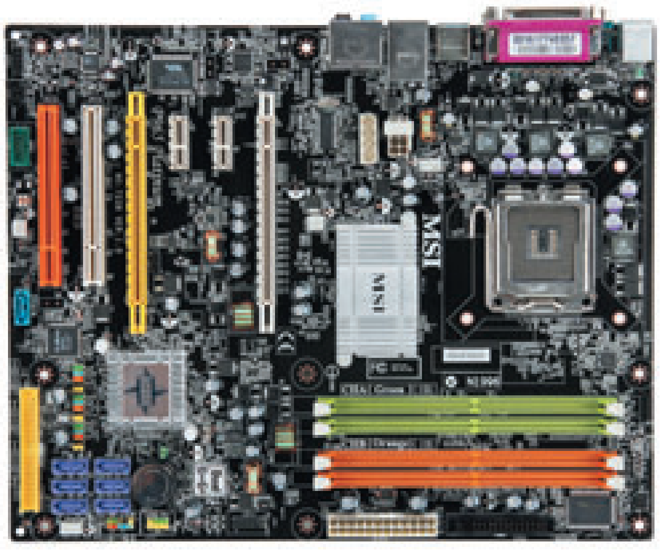
производства. И лишь к новому году число выпускаемых Core 2 Duo/Extreme должно удовлетворить ожидаемый спрос. На практике это привело к тому, что даже после двух с лишним месяцев после официального выпуска, в продаже доступны не все модели из новой линейки, а цены существенно превышают рекомендуемые.

Вторая проблема, также отрицательно влияющая на цену и конкурентоспособность новинки — дефицит и ограниченный выбор материнских плат. Стопроцентно гарантировать поддержку новых процессоров можно лишь для плат на чипсетах 965-й серии, выпуск которой был совмещен с выпуском самих процессоров. Для уже существовавшей ранее «заглавной» 975-й Intel пришлось выпустить новую «ревизию» чипсета, изменений потребовал и преобразователь питания на платах, что резко ограничивает шансы запустить новый процессор на большинстве купленных ранее плат.

Помимо высоких цен, не радует и оснащенность плат. Поскольку чипсеты 965-й серии формально относятся к недорогим, они отстают от 975-ых: например, не поддерживают режим ATI CrossFire для объединенного расчета графики силами двух видеокарт в играх и профессиональных 3D-приложениях. Более того, после присоединения компании ATI к AMD, о поддержке CrossFire на интеловской платформе можно «начать забывать», ее просто не будет. По внутренней информации от производителей плат, она планировалась и в 965-м чипсете, и соответствующие возможности у первых инженерных образцов были, но впоследствии ATI отказалась участвовать в отладке этого режима для своего новоиспеченного конкурента. С аналогичным по функциональности режимом SLI от NVIDIA дела обстоят еще хуже, у плат на чипсетах Intel его поддержка отсутствует (у Intel пока нет лицензии на эту технологию), а сама NVIDIA столкнулась с трудностями в ходе отладки серии чипсетов nForce 500 Intel Edition, и на сегодня большинство производителей материнских плат убрали анонсы моделей на ней с официальных сайтов.

НАСТОЛЬНЫЕ ПРОЦЕССОРЫ СЕЗОНА «ОСЕНЬ 2006»

	Частота, МГц	Кэш-память, Мбайт	Частота шины, МГц	Рекомендованная цена (для «коробочной» версии)
Core 2 Extreme X6800	2933	4096	1066	999
Athlon 64 FX-62	2800	1024x2	2000 (HT)+ 800 (память)	799
Core 2 Duo E6700	2666	4096	1066	530
Athlon 64 X2 5200+	2600	1024x2	2000 (HT)+ 800 (память)	403
Core 2 Duo E6600	2400	4096	1066	316
Athlon 64 X2 5000+	2600	512x2	2000 (HT)+ 800 (память)	282
Core 2 Duo E6400	2133	2048	1066	224
Athlon 64 X2 4600+	2400	512x2	2000 (HT)+ 800 (память)	224
Core 2 Duo E6300	1866	2048	1066	183
Athlon 64 X2 4200+	2200	512x2	2000 (HT)+ 800 (память)	175
Pentium D 945	3400	2048x2	800	163
Athlon 64 X2 3800+	2000	512x2	2000 (HT)+ 800 (память)	149
Pentium D 915	2800	2048x2	800	133
Athlon 64 X2 3600+	2000	256x2	2000 (HT)+ 800 (память)	128
Pentium D 820	2800	1024x2	800	113
Pentium D 805	2660	1024x2	533	93



Это печально, ведь собирая игровой компьютер, предусмотреть поддержку двух графических портов на плате имеет смысл, хотя бы с прицелом на возможное расширение за счет установки второй карты, как для ускорения графического рендеринга, так и для расчетов физической модели. Не говоря о том, что мощность старших моделей процессоров раскрывается в играх только при использовании пары видеокарт на графических процессорах столь же высокого уровня. И следовательно, собрать компьютер, «заточенный» для достижения максимальной скорости и качества в играх, без поддержки SLI/CrossFire просто не получится.

Таким образом, несмотря на неоспоримые достоинства Core 2 Extreme, идеальной игровой платформой по-прежнему остается платформа AMD, для которой материнских плат на всякий вкус и кошелек с парой графических портов предлагается множество. А компания Gigabyte уже отличилась выпуском модели M59SLI-S5 с разъемом Socket AM2, отличающейся тремя графическими портами! Такая плата может пригодиться игрокам, желающим со временем обзавестись в своем компьютере двумя видеокартами для «графики» и третьей — для «физики». Ситуация вполне объясняет тот курьез, что с выпуском Core 2 Extreme, повлекшим за собой существенное снижение цен на Athlon 64 FX-62, спрос на «экстремально-игровые» процессоры от AMD не только не снизился, а неожиданно возрос, и они временно оказались в дефиците.

Разумеется, все перечисленные проблемы решаемы и лишь требуют вре-

мени для насыщения рынка новыми продуктами (самими процессорами, чипсетами, материнскими платами). Так, VIA и SiS обещают восполнить дефицит недорогих чипсетов. Но именно этой паузой рассчитывает воспользоваться AMD, чтобы помимо снижения цен подкрепить свое положение новыми техническими аргументами. В частности, в ближайшее время планируется перевести всю линейку Athlon 64 X2 в категорию Energy Efficient (с тепловыделением не более 65 Вт) и увеличить предложение настольных процессоров с «ноутбучным» 35-ваттным тепловым пакетом, возвратив себе статус производителя наиболее экономичных систем. А весной следующего года планируется выпуск четырехъядерного процессора на основе обновленных ядер с аналогичной «расширенной» архитектурой. Сравнение уже существующих опытных образцов на основе открытых тестов SPEC подтверждает, что у AMD на очередном витке «гонки вооружений» есть шансы ликвидировать возникшее отставание в производительности.

Если рассматривать ситуацию с более глобальных позиций, с унификацией архитектурного подхода к проектированию процессоров у Intel и AMD, периоды долгосрочного лидирования каждой из компаний будут сокращаться. А определить, кто на тот или иной момент «царь горы», с высокой вероятностью можно, выяснив, кто последним успел обновить свой модельный ряд. Это означает, что, с одной стороны, процессорный рынок станет более динамичным и интересным для всех им интересующихся. Но поскольку большинство людей, неравнодушных к этой теме, в той или иной степени симпатизируют одной из двух основных компаний, сохранять лояльность станет проще («фанатам» AMD нет никакого резона торопиться с «переходом» на Intel и наоборот). Ну а всех остальных просто порадует выбор все более мощных процессоров по все менее высоким ценам.

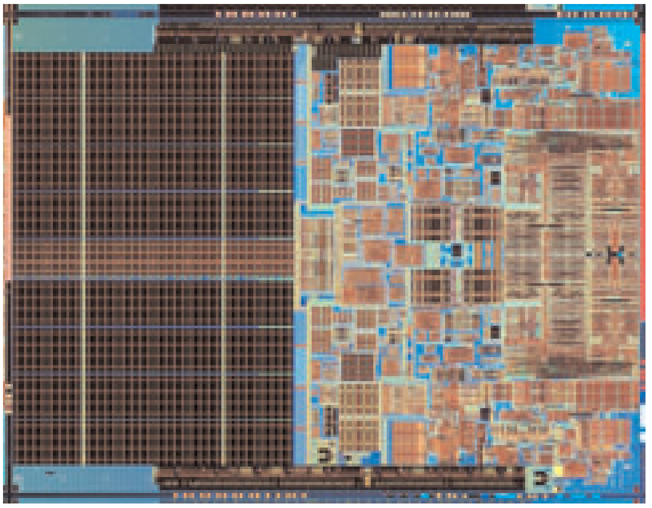
ДОЛГО ДУМАТЬ — ТОМУ ЖЕ БЫТЬ

Подходя к выводам на основе практического тестирования, в первую очередь необходимо отметить, что после корректировки цен на линейку Athlon 64 X2, AMD удалось достигнуть того же соотношения цены и производительности, которое было задано конкурентом с выходом линейки Core 2 Duo. Более того, даже Athlon 64 FX-62, уступив первое место в абсолютном рейтинге производительности процессору Core 2 Extreme, получил цену, сниженную ровно настолько, насколько он оказался слабее в среднем по тестам.

Так что вывод напрашивается один и несколько неожиданный — действительно, можно долго не думать, а выбрать то, что вы предпочли изначально.

Но есть, конечно, и несколько нюансов, требующих внимания.

- Выбирая, прикиньте стоимость не только процессора, но и материнской платы, и обратите внимание на ее комплектацию (если вы, конечно, собираетесь получить мощную систему, достигающую высокой производительности не только в синтетических тестах, но и реальных условиях).
- С выходом Core 2 Duo выбор процессора с точки зрения тепловыделения фактически теряет смысл. Обеспечить недорогое и малошумное охлаждение для процессоров AMD не составляло



проблемы, теперь то же самое можно сказать и о новинке от Intel. Собирая полноразмерный компьютер, стремиться к «еще меньшему» уровню просто нет смысла (когда тепловыделение процессора становится сопоставимым с теплом, излучаемым другими компонентами, нужно учитывать комплексную величину). Ну а собирая компьютер в компактном корпусе, есть смысл обратить внимание на младшие модели Core 2 Duo или любые Athlon 64 X2 с пометкой Energy Efficient как лидирующие по экономичности.

■ Однако есть и исключение из только что сформулированного правила. Если вы остановились на Core 2 Extreme, включите в строку расходов хороший кулер от Zalman или Glacialtech, выбросив то, что Intel называет «коробочным кулером». И вы будете радоваться непревзойденной скорости этого замечательного чипа даже в летнюю жару. В противном случае не исключено известное со времен первых Pentium 4 на ядре Prescott неприятное явление «троттлинга» — аварийного снижения частоты при длительной работе с максимальной нагрузкой в условиях недостаточного охлаждения. Это не означает, что Core 2 Extreme греется подобно экстремальным версиям Pentium D. В действительности, он экономичнее, чем Athlon 64 FX-62. Но политика отбора годных кристаллов и допустимые температуры нагрева по версии AMD и Intel различаются, что в случае совпадения неблагоприятных факторов проявляется в виде упомянутого сюрприза.

■ Если вы фанат разгона, не торопитесь с покупкой! Изучите в изобилии расплодившиеся на интернет-форумах темы по выбору материнской платы для Core 2 Duo, не пожалейте денег на плату с максимально широким диапазоном регулировки частоты системной шины (у таких процессоров изначально низкий и, разумеется, заблокированный множитель), вооружитесь хорошим кулером и попробуйте разогнать одну из младших моделей Core 2 Duo. Судя по накопленной статистике, на сегодня они — наиболее благодарные объекты для технических экспериментов среди всего имеющегося в продаже.

■ Переход AMD и Intel на родственные архитектуры с «коротким» конвейером не может не радовать программистов, которым, наконец, не придется мучиться с оптимизацией под NetBurst. Однако этот же факт является серьезным аргументом против покупки процессоров Pentium D в дальнейшем. Несмотря на то что оставшиеся в прайс-листе модели, благодаря сниженным ценам, обладают вполне пристойным соотношением цены и производительности, даже для недорогого домашнего компьютера их рекомендовать было бы недальновидно. После того как программисты перестанут заботиться о сворачиваемой архитектуре, и без того не рекордная производительность этих процессоров может стать просто удручающей. И случиться это может гораздо раньше, чем успеет устареть ваш компьютер (например, уже весной 2007 года, в следующем поколении игр и далее, в программах для Windows Vista). А младшие модели Pentium D (805 и 820) производятся по старому техпроцессу и в работе нещадно греются. Ейбогу, не пожалейте денег на более современные процессоры от Intel и AMD, они того стоят!

Тестирование производительности

В тестировании использовались следующие компоненты:

■ процессоры: Core 2 Extreme X6800 и Athlon 64 FX-62 (с целью определения лучшего на текущий момент по «абсолютной величине»); Core 2 Duo E6300 (единственный оказавшийся доступным для тестирования процессор из основной линейки Intel, он же и наиболее «народный») и его непосредственный «сосед» по обновленному прайс-листу AMD — Athlon 64 X2 4200+; также был взят Pentium D 945 как старший на прежней архитектуре и оставшийся в модельном ряду после обновления линейки;
■ материнские платы: Intel D975XBX (LGA775, Intel 975X) и ASUS M2N32-SLI Deluxe (Socket AM2, NVIDIA nForce 590 SLI);
■ память: 2 Гбайта Corsair DDR2-800;
■ видеокарта: ATI Radeon X1900XTX 512 Мбайт;
■ жесткий диск: Samsung SP1614C SATA;
■ блок питания: Chieftec 550 Вт.

	Pentium D 945	Athlon 64 X2 4200+	Core 2 Duo E6300	Athlon 64 FX-62	Core 2 Extreme X6800
Обработка данных					
Adobe Photoshop CS2, Slow Ops Script, время исполнения, мин	8:30	6:10	6:07	5:14	4:45
Adobe Premiere Pro 1.5, мин	8:00	7:40	7:35	5:58	5:10
WinRAR 3.6, Кбайт/с	950	1078	1150	1307	1453
DivX 6.2, кадров/с	36	36	40	45	60
Mp3 Apple iTunes 6 (WAV to MP3), мин	3:02	2:42	2:44	2:05	1:55
Игровые тесты					
3DMark 06, общий балл	5631	5740	5658	6075	6405
3DMark 06, CPU mark	1742	1710	1659	2169	2599
Quake 4 HQ, 1024x768	98	103	103	115	120
F.E.A.R. MQ, 800x600	124	146	150	163	175


СЕЗОН
ПРОДОЛЖАЕТСЯ
07
Мы не будем говорить о себе.
Ты все увидишь сам.
Если ты быстр,
мы будем быстрее,
точнее, лучше.
Мы принесем победу
своей команде,
гордость своей стране.
Это не просто игра.
Это личное...
FIFA 07
ВПЕРВЫЕ! ПОЛНОСТЬЮ НА РУССКОМ ЯЗЫКЕ!
ЗВЕЗДНЫЙ СОСТАВ КОММЕНТАТОРОВ:
ВАСИЛИЙ УТКИН
ВАСИЛИЙ СОЛОВЬЕВ
Сезон продолжается с 29/9
FIFA07.ea.com
3+
www.pegi.info
FIFA
PC DVD ROM
PlayStation.2
АНГЛИЙСКАЯ ВЕРСИЯ
ПОЛНОСТЬЮ НА РУССКОМ ЯЗЫКЕ
EA SPORTS
FIFA 07

редактор
Денис Степанцов
dh@homepc.ru

Евгений Козловский
ekozl@homepc.ru

Смотря как смотреть...



Компания Sony так агрессивно выводит на рынок свою первую цифровую зеркалку, Alpha A100, что как-то вылетает из памяти информация о том, что это — не разработка самой Sony. В противном случае я смотрел бы на новинку очень и очень подозрительно.

Согласитесь, ну невозможно вдруг, одним прыжком, догнать фирмы, десятилетиями доводящие до совершенства фотоаппараты и оптику к ним: Canon, Nikon, Pentax, Olympus, — а что касается того, на пленку ими снимать или на матрицу — разница есть, но, думаю, пока не принципиальная. Первенец же Sony есть не что иное, как перекупленный у Minolta, решившей покинуть фоторынок, концепт, реализованный около двух лет назад в цифровых аппаратах серии Dynax (7D и 5D; первый мне довелось в свое время подержать в руках и даже, что называется, «с пристрастием повертеть»). Это уже другое дело: Minolta имела полное право находиться в вышеприведенном ряду, а у Sony были все шансы своими электронными умениями (в них она — признанный мастак) дополнить и улучшить и без того вполне приличные камеры. В качестве довода приведу тот факт, что Nikon ставит в свои модели цифровых зеркалок — D50, D70s, D80 и даже в сравнительно дорогую D200 — матрицы как раз от Sony (в D80 стоит точно такая же, как в A100, а в D200 — она же, незначительно модернизированная, с удвоенным числом каналов считывания).

По старым воспоминаниям, к Dynax 7D у меня было две претензии: не вполне идеальная реализация очень эффектного по идее стабилизационного механизма самой матрицы, что сразу делает ненуж-





ным приобретение и применение объективов со встроенными стабилизаторами (надо полагать, на каждый «объективный» стабилизатор уходит около 300–400 долларов, что делает снабженные им объективы, даже самые простенькие, весьма дорогостоящими и несколько размывает ориентиры: как-то забывается, что семисотдолларовый объектив со стабилизатором — это не более чем трехсотдолларовый, со всеми вытекающими последствиями), и — более чем полуторатысячедолларовая цена, которая казалась чрезмерной при наличии уже тогда на рынке вполне приличных любительских зеркалок от Canon и Nikon.

Похоже, что в «Альфе» оба недостатка если устранены и не вполне, то по крайней мере демпфированы до минимума: механизм стабилизации, по моим опытам, уже не уступает встроенным в кэноновские, например, объективы с пометочками IS, Image Stabilization, если не обгоняет их: в руководстве к А100 написано, что стабилизатор, называющийся здесь Super SteadyShot, позволяет без последствий (шевеленки) увеличить выдержку до 3,5 ступеней («всего» 2–3 у разных моделей IS), и, хотя при этом упоминается, что Super SteadyShot может плохо работать на фокусных расстояниях объектива от 300 мм, я снял с рук именно на 300 мм номер автомобиля с выдержкой в 1/50 (теоретически она должна была бы быть, чтобы избежать шевеленки, соответствующей приведенному фокусному расстоянию, — не более 1/450) и получил совершенно четкую картинку. Тот же опыт (правда, у Canon 60D приведенный фокус чуть больше: 480 вместо 450; в соответствии с кроп-фактором: 1,5 у A100 и 1,6 — у 60D) я повторил с объективом, снабженным последним, «трехступенчатым», IS, и результаты оказались даже несколько худшими. Конечно, данный эксперимент нельзя считать тестовым, ибо рука могла быть в одном случае тверже, чем в другом, но общее впечатление от стабилизатора «Альфы» в любом случае оказалось самым благоприятным[1].

Конечно, стабилизатор картинки важнее на объективах с фокусом подлиннее, так что можно сравнительно короткофокусные использовать и без него, однако, по опыту, света не хватает почти всегда, и даже на объективе с фокусом в 12 мм, хоть раз на сто, да стабилизатор поможет. Особенно, когда за него не надо платить лишних денег. Ну, то есть я не стал бы переплачивать за стабилизатор в

1 Иллюстрации к материалу сделаны с помощью камеры Sony Alpha A100.





каком-нибудь широкоугольнике, что в то же время не означает, что «дармовой» стабилизатор всегда окажется лишним.

Касательно цены — даже Sony с ее неискоренимой страстью вынуждать своих покупателей переплачивать за марку (порой переплачивать весьма и весьма заметно), кажется, отказалась (или почти отказалась) от этой практики, что, я думаю, объясняется в первую очередь стремлением выйти на совсем новый для себя и достаточно плотный рынок цифровых зеркалок, — и назначила за коробку («тушку», body) чуть дороже 800 долларов, вполне сравнимых с 780-ю за Canon EOS 350 D и 570-ю — за Nikon D50. Но Sony пошла немного дальше: она предлагает всего за 350 долларов в комплект к A100 так называемый double kit — два объектива, покрывающие (за пятимиллиметровым изъятием, которого никто не заметит) 95 потребностей фотографических любителей (профессионалов в сторону «Альфы» просят не смотреть, да им и не к лицу считать деньги на аппаратуру): 18–70 мм (3,5–5,6) и 75–300 мм (4,5–5,6). Объективы, конечно, простенькие, в соответствии с ценой, но для начала — вполне приемлемые, и главное — получается, автоматически снабженые стабилизаторами. Если иметь в виду полуторный кроп-фактор, получается, что в длинную сторону большее фокусное расстояние любителю просто непонятно, где и применять, а в короткую, возможно, и хотелось бы что-нибудь эффектное, но за дополнительные эффекты надо платить и дополнительные деньги.

Как я уже однажды писал, нынешние цифровые зеркалки очень похожи друг на друга — даже внешне; во всяком случае, те, что находятся в одном ценовом

Мнение скептика

С того самого момента, как Konica Minolta представила первую в мире цифровую зеркальную камеру с системой стабилизации матрицы (15 сентября 2004 года), в околофотографических кругах не утихают баталии на тему: что лучше — «внутрикамерный» стабилизатор либо «стабилизированные» объективы? Конечно, у той и другой системы есть свои плюсы и минусы, но не стоит забывать и о том, что Konica Minolta и Pentax (в модельном ряду последнего числятся уже две цифрозеркалки с системой стабилизации матрицы — K100D и K10D) в некотором роде были вынуждены предложить потребителям систему стабилизации в камере, поскольку в ассортименте этих компаний объективов со стабилизацией попросту не было.

Главный (и, пожалуй, единственный) аргумент в пользу «бесплатной» «внутрикамерной» стабилизации — дескать, все без исключения объективы волшебным образом становятся «стабилизированными». Однако практика показывает, что на фокусных расстояниях до 50 мм (с учетом кроп-фактора) наличие стабилизации не играет существенной роли. Главное, о чем надо все время помнить — никакая система стабилизации, что в камере, что в объективе, не дает вам гарантии, что вы получите снимок без шевеленки, обязательно надо делать дубли, если есть такая возможность. Более того, даже на больших дисплеях современных камер невозможно оценить, насколько резкой получилась картинка: при просмотре кадр может казаться идеально резким, а дома на экране монитора противная шевеленка таки даст о себе знать.

Контраргумент, обычно используемый приверженцами оптической, «объективной» стабилизации — механизм стабилизации матрицы достаточно сложен, а чем сложнее какая-либо система, тем больше вероятность выхода ее из строя. Но главный недостаток стабилизации в камере, по моему мнению, — это «некачественное стабилизирование» на фокусных расстояниях от 300 мм и больше. В качестве примера приведу комментарии Canon в момент анонса камеры 400D:

«Некоторые наши конкуренты предпочли использовать систему стабилизации изображения, размещенную в камере. Идея заключается в том, что сенсор расположен на подвижной платформе и начинает двигаться по сигналу с датчиков сотрясения. Очевидный плюс такой системы в том, что абсолютно любой объектив, присоединенный к камере, оказывается «стабилизированным». Короткофокусные объективы требуют меньших отклонений сенсора: например, для фокусных расстояний 24 или 28 мм нужна амплитуда около 1 мм. Длиннофокусные объективы требуют более существенных смещений сенсора: телеобъективу 300 мм могут потребоваться отклонения уже в 5,5 мм (около 1/4), чтобы достичь того же результата, что и Canon со своей системой стабилизации IS (при том же фокусном расстоянии). Очевидно, что на данном этапе развития технологии так смещать сенсор невозможно. Коротко- и «нормально»-фокусные объективы требуют меньшей стабилизации, чем длиннофокусные, но получается так, что те объективы, которым надо больше, получают меньше. Более того, в камерах с размером сенсора меньше, чем 35-мм пленочный кадр, эквивалентное фокусное расстояние оказывается больше в 1,5 или 1,6 раз, что заметно осложняет ситуацию, делая объективы еще «длиннофокуснее».

А вот комментарий одного известного профессионального фотографа:

«По правде говоря, я всегда считал, что Canon и Nikon выбрали систему стабилизации, расположенную в объективе (IS у Canon, VR у Nikon), из маркетинговых соображений, ведь «стабилизированный» объектив можно продать гораздо дороже его «нестабилизированного» аналога. Но похоже, я ошибался: системы стабилизации «в камере» (как на старых камерах Konica Minolta и в новой Sony Alpha DSLR) недостаточно для длиннофокусных объективов, и поэтому она гораздо менее эффективна, чем система «в объективе». Это можно проверить: если вы используете систему стабилизации с длиннофокусным объективом, то наверняка слышите и чувствуете, как она «пыхтит» по сравнению с короткофокусным объективом. В общем, если вы хотите снимать длиннофокусными объективами и вам важна стабилизация изображения, стоит подумать о Canon или Nikon».

Выводы делайте сами. — *Денис Степанцов*



диапазоне. Ну, примерно как автомобили: сел за руль любого нового — и поехал. Потом, конечно, надо будет подстроиться к особенностям, но привыкание увеличит комфорт лишь процентов на десять. Поэтому описывать подробно возможности A100 вряд ли имеет смысл — лучше обратить внимание на особенности или отличия. Тем не менее, совсем коротко: 10-мегапиксельная CCD-матрица, чувствительность от 100 до 1600 ISO плюс две «специальные» чувствительности: Lo80 для низкоконтрастных объектов и Hi200 — для, наоборот, высококонтрастных. Запись снимков в RAW и двух вариантах JPEG: более и менее сжатом, вдобавок возможность пересчитывать снимок с матрицы в сторону уменьшения — если вам заранее известно, что все 10 мегапикселей вам не понадобятся (а по опыту, надобятся они в очень редких случаях) — чтоб получались 5,6- и 2,5-мегапиксельные картинки.

Конечно, в рассуждении, что 10-мегапиксельные картинки вам не понадобятся практически никогда, имело бы смысл вообще применить 6-, на крайний случай 8-мегапиксельную матрицу — тогда при том же физическом размере каждый пиксель был бы покрупнее и, следовательно, более чувствителен, менее «шумящ» и способен к передаче большей фотографической широты. Однако, когда я придирчиво сравнивал результаты съемки десятимегапиксельной «Альфы» с результатами съемки шестимегапиксельной EOS D60 — на экране разницы не замечалось. Конечно, стоит помнить, что, во-первых, у этих аппаратов не просто разные матрицы — разные даже их принципы: CCD и CMOS, и чтобы заметить различие между шестью и десятью мегапикселями, надо иметь очень хорошие объективы (применение которых вместе с недорогой «тушкой» вообще не особо оправдано), имеющие разрешение, соответствующее размеру светочувствительных ячеек; во-вторых, смотреть на отпечатки размером побольше чем А4. Но эта оговорка как раз и подтверждает, что для тех, кому эта камера предназначена, разницы не существует. А когда она вдруг возникнет, человек попросту поменяет даже не марку — класс камеры.

Что же касается шумов — у A100 они очевидно меньше, чем у D60, что с режимом шумоподавления, что без него, — а режим этот реализован весьма умно и аккуратно, то есть не замазывает все сплошь, чтобы вместе с шумами исчезли и детали, а работает избирательно.

Есть у камеры и парочка добавочных «улучшающих» режимов — DR и DR+; они и впрямь делают картинку сочнее, но есть они не что иное, как поправка к алгоритму перевода из RAW в JPEG, а на мой вкус, такие переводы все равно лучше делать вручную, на компьютере, с помощью прилагаемой программы Image Data Converter SR, имеющей практически все возможности и внятной для понимания даже новичка.

Отдельно стоит отметить большой (2,5-дюймовый) дисплей, который един в двух лицах: он и настроечно-информационный (у большинства цифровых зеркалок других производителей для этого применяется дополнительный монохромный дисплей) и, так сказать, «изобразительный» — для показа результатов съемки или просмотра накопившегося. Сказать по чести, для контроля за снимками такой большой экран все равно избыточен, а тщательно оценить снятое не позволит и он, — но почему бы и нет? Это скорее приятно, чем наоборот. (Кстати, наличие в камере гироскопов стабилизатора матрицы позволяет с особой легкостью реализовать автоматический поворот что меню, что картинки в зависимости от положения камеры). И — сенсор возле глазка видоискателя, который, едва вы приблизили камеру к глазу, отключает меню и даже «полуактивирует» автофокус.

Забавно, стоит появиться в той или иной камере той или иной приятности — и вот она уже подхвачена со всех сторон: в недавно объявленной EOS 400D должны быть и большой экран, и автоматический его поворот, и даже сенсор возле глазка видоискателя. Что ж, и хорошо.

Но у сравнительно недорогой камеры должны быть какие-то недостатки по отношению к сравнительно недешевой — просто обязаны быть, иначе кто и зачем бы эти недешевые стал покупать? Перечислю эти недостатки у A100: во-первых, относительно небольшой пластиковый корпус (менее, скажем так, «ухватистый», чем корпуса игрушек подоро-





же), но этот недостаток многим, особенно барышням, вполне может показаться и достоинством. Разумеется, на небольшом корпусе, да еще и с большим дисплеем, довольно трудно разместить достаточное количество кнопок для оперативного управления разными параметрами: балансом белого, чувствительностью, режимом экспозамера или фокусировки, и у A100 многие параметры вынесены на дополнительное, левое, колесо с кнопкой посередине. То есть, чтобы быстренько поменять чувствительность, убедившись, что света для снимка маловато, вам придется повернуть колесико в нужную позицию, нажать на центральную кнопку, а потом, следя за дисплеем, выбрать необходимое значение с помощью основного колеса — не слишком-то оперативно. В то же время замечу, что, судя по форумам, многие считают собрание почти всех параметров в одном колесе (а не разброс их по кнопкам) не недостатком, а достоинством.

Наконец, последнее: серия снимков в RAW-формате ограничена всего тремя, что, согласитесь, не так много по сравнению с восемью, а то и двадцатью с хвостиком у более дорогих моделей других производителей. С другой стороны, часто ли любителю нужно больше? И еще: коль уж ты любитель и приспичило снимать большие серии — ну ограничься JPEG'ом, которого можно шлепать столько, сколько вмещает карточка памяти (кстати, не сониевская Memory Stick, для применения которой придется купить специальный переходник, а стандартная Compact Flash).

Короче говоря, за две недели, что я знакомился с A100, я уже успел порекомендовать ее двоим своим знакомым (один из них — небезызвестный Голубицкий) в качестве «первой зеркалки»: не имея никаких серьезных недостатков по сравнению с продуктами от конкурентов, она за какую-то сотню-полторы долларов снабжает вас универсальным стабилизатором изображения. За что я и готов счесть ее на сегодня самым экономичным решением.

Что же касается количества подходящих к ней объективов (байонет Minolta, то есть почти все минолтовские и конико-минолтовские, на которые Sony сейчас ставит свою марку) — их и впрямь пока меньше, чем у Canon или Nikon, да и раздобыть их в Москве заметно сложнее, но возможно, что к тому времени, когда дубль-кит перестанет вас удовлетворять окончательно, и минолтовские объективы станут доступнее, и Sony, наконец, выкатит на рынок обещанные объективы от знаменитой Carl Zeiss.

Не исключено, что, когда вы решитесь на значительное расширение своего объективного парка, вы созреете и до смены тушки, оставив в душе по отношению к Alpha A100 чувство глубокой и искренней благодарности.





Он, робот

Игорь Терехов
w.warder@gmail.com

cover story

**Если я чешу в затылке — не беда!
В голове моей опилки, да, да, да.
Но хотя там и опилки,
Но кричалки и вопилки,
А также: шумелки, пыхтелки, сопелки, —
Сочиняю я неплохо иногда. Да!**

Б. Заходер, Песенка Винни-Пуха

На состоявшемся в начале осени Московском Международном Автосалоне было, на что посмотреть. Японская Infinity (которая на самом деле — Nissan) и шведская Volvo показывали полный спектр моделей нового года; немецкая Audi поражала посетителей новым внедорожником Q7 — к нему выстраивались немалые очереди; Lexus представила новый роскошный седан и гибрид, развивающий мощность более 300 «лошадей», опровергая устоявшееся мнение о тихоходности автомобилей с комбинированными двигателями.

Однако было на автосалоне и то, что не имело прямого отношения к автомобильной технике, но вызывало неподдельный интерес. Компания Honda в перерывах между представлениями концептов и новых серийных моделей автомобилей показывала самую свою большую гордость — первого человекоподобного робота ASIMO, попавшего на салон в рамках мирового турне. Вы наверняка слышали или, может быть, читали об этом роботе. Практически в каждой публикации утверждалось, что для создания ASIMO инженеры Honda едва ли не заново открывали уже известные миру науки: физику, анатомию, химию, электронику и математику. Хотя, казалось бы, что может быть проще, чем собрать устройство, умеющее воспроизводить движения человека?

Целью Honda было создание робота, который через сорок лет должен стать настолько же привычен в каждом доме, как сегодня персональный компьютер. Пока очень сложно выявить потенциал рынка и области применения робота — на этот вопрос не могут ответить даже аналитики Honda. Но кое-что компания уже выиграла от успешной реализации проекта ASIMO — высокий статус, доказательство технического превосходства и потенциала. Это позволило принять и удержать на работе самых лучших инженеров и специалистов со всего мира. Да и нынешнее турне поможет компании привлечь внимание молодых специалистов в области робототехники из самых разных стран.

ИЗ ИСТОРИИ СЛОВ

Прежде чем переходить к рассказу о возможностях и способностях робота, приведем несколько любопытных фак-

тов из истории робототехники в целом и ASIMO в частности.

Самое первое устройство, которое можно было бы назвать роботом, появилось в Швейцарии в 1773 году. На изготовление куклы было затрачено двадцать месяцев. Это был механический «пишущий мальчик», собранный весьма талантливым часовщиком. Тело было сделано из дерева, голова — из фарфора, а в руке «мальчика» закреплялось перо. Он макал его в стоящую перед ним чернильницу и писал разные слова и фразы безо всякого участия человека. Через некоторое время появилось «второе поколение мальчика» — кукла научилась рисовать карандашом на бумаге собачку и подписывать свой рисунок — «Моя Туту». Третьим роботом стала «музыкантша» — механическая кукла, способная играть на клавесине пять музыкальных композиций. Именно в то время мир узнал слово «андроид» — в честь изобретателя всех этих механических кукол Анри Дро.

Появление же слова «робот» никак не связано с разработкой какого-то нового устройства. Его придумал известный чешский писатель и драматург Карел Чапек. В начале тридцатых годов Чапек написал пьесу RUR, главный герой которой изобрел сложную машину, выполняющую все работы за человека. Дальнейшее развитие сюжета пьесы пошло по уже привычному современному читателю сценарию — роботов стало много, они вышли из-под контроля и захватили мир.

А вот один из первых настоящих роботов, Мистер Телевокс, был создан американским инженером Венсли в 1925 году. Телевокс обладал способностью слышать и исполнять несколько различных приказаний, отдаваемых человеком при помощи звуков свистка. Подавая различное число повторных свистков, Венсли мог заставить робота открыть окно, закрыть дверь или включить свет в комнате. Через 31 год после появления Мистера Телевокса, благодаря инициативе американского специалиста по теории и практике ЭВМ Джона Маккартни, наука узнала термин «искусственный интеллект». Правда, о проблематике искусственного интеллекта, не называя этого термина, писал еще в 1950 году английский математик Алан Тьюринг в статье «Computing machinary and intelligence», опубликованной в октябрьском номере журнала Mind.



Ну а ровно через 40 лет на свет появился первый экспериментальный двуногий робот Honda, названный ЕО. Именно тогда специалисты компании выказали желание проводить уникальные технические исследования в области движения. Человекоподобным ЕО назвать было сложно, поскольку он представлял собой две ноги, прикрепленные к своеобразному туловищу; рук и головы не было. Ходить ЕО мог только по прямой линии, затрачивая на каждый шаг от 5 до 20 секунд. Несмотря на столь скромные способности, появление ЕО стало беспрецедентным толчком для дальнейшего развития проекта.

В течение последующих шести лет инженеры изучали основные принципы устойчивого передвижения. В результате исследований они пришли к выводу, что обыкновенная человеческая ходьба — на самом деле управляемое падение. Когда человек хочет сделать шаг, он теряет равновесие и уже практически готов упасть. Поддерживая баланс, он перемещает одну ногу вперед и использует ее как опору. Падение «предотвращено», и для следующего шага человек повторяет аналогичный цикл (серия подобных движений называется динамичной ходьбой). В результате анализа полученной информации Honda разработала роботов следующего поколения: Е1, Е3 и Е6. Последний из них передвигался уже достаточно устойчиво, и ученые приступили к изучению проблемы реализации ходьбы по ступенькам и наклонным поверхностям.

За следующие семь лет Honda сконструировала еще три робота: P1, P2 и P3. От поколения Е их отличало наличие «полноценного» туловища, рук и головы. Правда, внешность по-прежнему оставалась «несовершенной», да и габариты были несколько великоваты: первый робот этой серии (P1) был 187 см ростом и весил 175 кг. Его наследник P3 стал чуть ниже и легче — 157 см при 130 кг, что все равно было многовато для человекоподобного робота. Тем не менее, P3 стал значительнее подвижнее предшественников и был способен сохранять равновесие при сильном толчке.

В 2003 году мир впервые услышал об ASIMO, представленном на научном симпозиуме в Технологическом университете г. Дармштадт. С тех пор робот участвует в европейском научно-техническом турне, посвященном робототехнике. При росте 122 см и весе 52 кг робот поражает своей способностью подниматься по лестницам, балансировать, стоя на одной ноге, и менять направление движения во время ходьбы. Размеры ASIMO впервые были продиктованы не технологическими особенностями, а нуждами человека — робот может легко дотянуться до выключателя, дверных ручек или поработать за столом. Пропорции робота и шарнирные сочленения напоминают человеческие. На сегодняшний день ASIMO — самый совершенный и единственный человекоподобный робот в мире; он уже включен в «Зал сла-

вы роботов» университета Карнеги-Меллона, где находится собака Sony AIBO, манипулятор Unimate, установленный на конвейере концерна General Motors, и множество других роботов, чье появление стало знаковым в истории робототехники.

Вскоре инженеры Honda представили ASIMO-2 — робота, физические способности которого улучшены по сравнению с предыдущими моделями. Скорость ходьбы составляет 2,7 км/ч, перемещения при транспортировке предметов массой 1 кг — 1,6 км/ч, бега по кругу с радиусом 2,5 м — 5 км/ч. Новый ASIMO стал более «подвижным» — он способен поворачивать на бегу. Внешне он практически идентичен «первой версии», разве что на сантиметр выше и на 2 кг тяжелее.

Кроме того, благодаря визуальным сенсорам, датчику покрытия пола и ультразвуковому датчику ASIMO-2 получил возможность оценивать окружающую обстановку. При помощи специальной системы IC Tele-interaction Communication Card, разработанной Honda, робот может определять местонахождение человека или предмета.

Установленные в «голове» ASIMO-2 камеры и датчик усилия в запястьях рук позволяют ему отдавать и принимать предметы, а также идти синхронно с человеком, которого он держит за руку. Инженеры компании научили новую модель доставлять предметы при помощи тележки, удерживая ее на необходимом расстоянии регулировкой усилия правой или левой руки, и толкать ее, корректируя движения и в случае необходимости замедляясь или меняя направление. Дополнительно, благодаря новой системе контроля, ASIMO может самостоятельно определить, какую задачу ему необходимо выполнять: встречать гостей, быть информационным консультантом или заняться доставкой.



ВНУТРИ ASIMO

Внутри ASIMO, а точнее внутри его «головы», установленной на подвижной «шее», — вовсе не то, что написано в эпиграфе. Там находятся две цифровые камеры, позволяющие роботу видеть мир подобно человеку. Таким образом, ASIMO способен рассчитывать расстояние до объекта, распознавать препятствия и избегать столкновения с ними, а также узнавать человеческие лица.

Туловище сделано из прочного и легкого магниевого сплава. В области живота находится никель-гидридный аккумулятор емкостью 10 Ач. Расположен он там не случайно — это позволяет ASIMO сохранять равновесие в любой ситуации. К сожалению, емкости аккумулятора хватает всего лишь на 30 минут активной работы, при этом батарея — самый тяжелый элемент робота, ее вес 8 кг.

Рука ASIMO состоит из пяти шарниров. Робот способен отводить руки в стороны на 105 градусов и двигать ими точно так же, как человек. Кисти рук тоже сделаны «по образу и подобию» человеческих, при этом сила сжатия составляет полкилограмма. Вкупе с гибкостью пальцев это позволяет ASIMO не только брать предметы, но и пожимать руки людям.

Самые сложные шарниры у ASIMO — в ногах. Плавная и быстрая ходьба достигается системой контроля движения, которая предсказывает каждый следующий шаг и сохраняет равновесие. Способность прогнозировать свой следующий шаг в реальном времени позволяет роботу плавно двигаться. Ему не нужно останавливаться для того, чтобы, например, зайти за угол или повернуть. Кроме того, робот может варьировать длину шага и скорость движения.

Наконец, в рюкзаке у ASIMO находится самое ценное — компьютер, что просчитывает и контролирует все движения робота.

ЧТО УМЕЕТ ASIMO

Само собой разумеется, ASIMO — не просто хорошо сконструированный и собранный механизм. В нем воплотились программы искусственного интеллекта. Для Honda искусственный интеллект — это способность решать определенные задачи путем познания и анализа, «ассоциативного мышления» и комбинации планирования и принятия решений. Конечно, ASIMO не обладает всеми этими возможностями в полной мере, но определенные позитивные сдвиги уже заметны: например, упомянутая способность распознавать людей, предметы, жесты, а также просчитывать расстояние и направление движения различных объектов. Вся визуальная информация, которую получает робот, анализируется мгновенно, что позволяет принимать решения в реальном времени: например, огибать неожиданно возникшие препятствия или пожимать протянутую человеком руку. Кроме того, ASIMO может общаться с миром, правда, пока только отвечая на определенные вопросы.

Более подробно о некоторых функциях, а также о предназначении ASIMO, каким его видят в Honda, нашему журналу любезно согласились рассказать руководитель проекта ASIMO Серж Делю (Serge Delhoux) и координатор презентации Жан-Люк де Кра (Jean-Luc de Krahe).

И. Т.: На презентации было сказано, что ASIMO использует мощные средства распознавания. Не могли бы вы несколько подробнее рассказать об этом?

С. Д.: Робот использует две системы распознавания: одна для лиц, а другая для голоса. Когда ASIMO видит человека, он запоминает лицо и в следующий раз обязательно его узнает. Это значит, что каждый человек может иметь персональный доступ к ASIMO. Робот распознает порядка пятидесяти вопросов, на которые он может ответить и с помощью которых им можно управлять, а также тридцать различных жестов. Это могут быть жесты руками или движения верхней частью туловища.

Ж. К.: Например, можно сказать ASIMO: «Пожалуйста, встань вот здесь», — и показать рукой место. Робот

рассчитает угол поднятия руки и таким образом вычислит точку, куда его просят встать.

И. Т.: Распознавание лица происходит автоматически, как только робот увидит человека, или по запросу?

С. Д.: Сразу же. У робота есть специальная библиотека, с которой мгновенное сверяется увиденное лицо. Если совпадений найдено не было, то робот автоматически запомнит новое лицо.

И. Т.: А каким вы видите предназначение робота ASIMO сегодня?

Ж. К.: В первую очередь следует сказать, что ASIMO — это не шоу, а серьезный исследовательский проект. Он необходим для вдохновения ученых и всех тех, кто сегодня развивает робототехнику. Кроме того, он — «представитель» или «посол» технологий Honda по всему миру. ASIMO показывает уровень высоких технологий, которыми обладает компания.

И. Т.: С какими проблемами сталкиваются инженеры, работающие над усовершенствованием робота?

Ж. К.: Основная проблема — это как сделать ASIMO самообучаемым. Возьмем для примера сотовый телефон. Сейчас ASIMO может только взять его, но в будущем он должен будет находить его среди других предметов, понимать его размеры, самостоятельно брать в руки и относить владельцу.

С. Д.: Я обозначу еще несколько проблем. Во-первых, это размер того компьютера, что сейчас управляет ASIMO. Робот ограничен в габаритах и потому ограничен и компьютер. Сейчас мы думаем, как «усилить» все системы ASIMO, не изменяя его габаритов. Вторая проблема — как снизить энергопотребление и сделать ASIMO более автономным.

И. Т.: Когда можно ожидать следующее поколение ASIMO? Или об этом говорить еще рано?

С. Д.: «Бегущий» ASIMO, показанный на презентации, — это и есть следующее поколение. Внешне два робота практически не отличаются, но у ASIMO-2 есть ряд технических новшеств, например, добавлены новые типы сенсоров. В нем также решены и некоторые вышеозначенные проблемы.

И. Т.: А когда ASIMO выйдет на потребительский рынок? Или он так и останется исследовательским проектом?

С. Д.: Еще десять-пятнадцать лет, и робот будет продаваться. (Тем не менее, японские компании уже арендуют ASIMO в рекламных целях. — *Прим. ред.*)

И. Т.: Не хотели бы вы что-нибудь еще сказать нашим читателям?

С. Д.: Во-первых, всю дополнительную информацию о роботе можно всегда найти на нашем сайте. А во-вторых, хочется еще раз подчеркнуть уникальность ASIMO в том плане, что все прочие компании, которые занимаются робототехникой, получая гранты на развитие темы, зависят от университетов или государства. В Honda же этот проект был реализован на собственные деньги, и пока мы единственные в мире, кто сумел выйти на такой уровень робототехники. У нас нет конкурентов.

Ж. К.: Вот сейчас у вас есть собственные компьютеры. Представьте теперь, что через пятнадцать лет у вас будет персональный ассистент. Ведь те же самые ноутбуки пятнадцать лет назад казались нам невероятными. О мобильных телефонах не было ничего слышно всего двенадцать лет назад. Кто знает, что нас ждет в ближайшем будущем…



В поисках своеобразия

В компьютерном мире есть чрезвычайно много интересных вещей и вещиц, описание которых, тем не менее, не тянет на большие «полноценные» статьи. Но это вовсе не означает, что про них никто и никогда не напишет. В этом выпуске «Разносортицы» мы предлагаем вашему вниманию только самые свежие и «вкусные» изделия. Приятного аппетита!

ОТЛИЧИЯ — В ДЕТАЛЯХ

Компания Foxconn долгое время ориентировала свои продукты на «заказной» рынок, иными словами, выпускала изделия, которые мы видели в продаже под другими марками. И даже после выхода на рынок под собственным брендом упомянутое обстоятельство продолжало влиять на конечную продукцию (которая, откровенно говоря, была весьма невзрачной). Ведь авторство тех самых, привлекающих внимание покупателей фирменных особенностей до некоторых пор принадлежало компаниям-заказчикам, и потребовалось немало времени, чтобы найти собственные «методы воздействия».

Сегодня можно сказать, что задача придать материнским платам под маркой Foxconn индивидуальные черты выполнена на отлично, в чем мы имеем удовольствие удостовериться на примере двух моделей для платформы Socket AM2. Вышедший в обращение этим летом очередной процессорный разъем от AMD добавляет поддержку памяти DDR2, но поскольку в процессорах данной компании контроллер памяти интегрированный, новые платы могут основываться как на чипсетах, специально приуроченных к обновлению платформы, так и на уже известных удачных моделях. В данном экспресс-обзоре мы рассмотрим две противоположные с точки зрения рыночного позиционирования платы — на интегрированном (со встроенным видеоядром) чипсете GeForce 6100 в mATX-формате для недорогих компьютеров и старшем в новом модельном ряду от NVIDIA наборе логики — nForce 590 SLI, отличающемся поддержкой двух графических портов (причем оба они всегда работают в максимальной конфигурации — чипсет отводит им по 16 линий PCI Express).

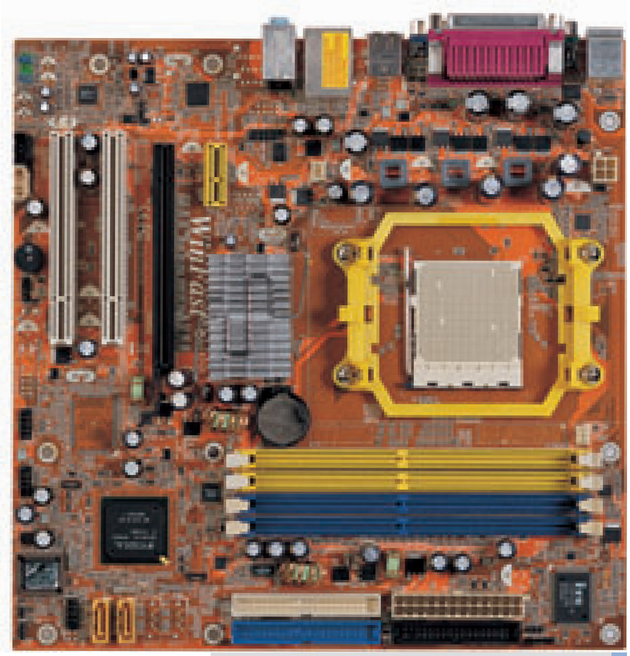
В первую очередь хотелось бы внести ясность в систему наименований плат, которая, на первый взгляд, ничего, кроме улыбки и анекдота про привычное имя для кошки программиста, не вызывает. Тем не менее, каждая буква в названии несет смысловую нагрузку. На примере данных моделей рассмотрим, что они означают:

- 6100 и C51XE — модель чипсета (во втором случае использовано внутрифирменное обозначение, которое nForce 590 SLI носил на стадии разработки);

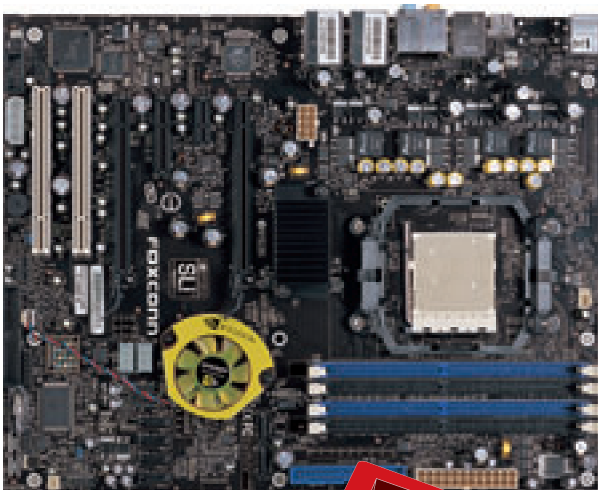
- M2 — процессорный разъем (Socket AM2);
- M и A — формат платы (mATX и ATX соответственно);
- A — версия дизайна платы (в данном случае — первая);
- 8EK — 8-канальный аудиоконтроллер, поддержка FireWire (литера «E» из IEEE 1394) и гигабитный сетевой контроллер, соответственно. Для 6-канального аудио и сетевого адаптера на 100 Мбит/с дополнительное обозначение не используется;
- RS2H — возможность конфигурирования RAID-массива из жестких дисков, подключенных к разъемам на плате (в данном случае, такая возможность обеспечивается чипсетом для SATA-устройств); вторая литера означает собственно поддержку SATA (в обоих случаях самой скоростной версии SATA 300); «2» отмечает память стандарта DDR2; наконец, литера «H» свидетельствует о соответствии компонентов, из которых собрана плата, европейскому стандарту RoHS для защиты окружающей среды от загрязнения отработавшими свое изделиями.

Ну а теперь перейдем к обзору самих плат. Что подразумевалось под фирменными и оригинальными опциями? Ведь практически все платы для платформы AMD64, благодаря интегрированному в процессор контроллеру памяти, обеспечивают примерно равную производительность, напрямую зависящую от процессора и памяти. И лишь в играх и программах, зависящих от производительности графического процессора, имеют шанс проявиться особенности материнских плат в части организации внутренних шин и взаимодействия между двумя видеокартами в SLI/CrossFire-связках. Однако даже младшая модель получилась своеобразной и имеет три «вкусности»:

- режим SuperBoot, позволяющий существенно ускорить загрузку, для чего после установки всех устройств и плат расширения конфигурация сохраняется, и вместо привычной, занимающей порядка десяти секунд, инициализации устройств и самодиагностики, практически немедленно начинается загрузка операционной системы. Разумеется, при изменении конфигурации системы или некорректной работе, вызвавшей зависание в процессе загрузки, следующий запуск компьютера начнется со стандартной процедуры, и платой будут «запомнены» новые параметры;
- утилита SuperRecovery, встроенная в BIOS, позволяет сохранять и восстанавливать данные на винчестере из резервной копии, помещаемой в скрытой области диска. Несомненно, такая возможность удобна и позволяет с минимальными потерями данных и времени восстановить работоспособность операционной системы в случае порчи данных в системной области. Но все же тем, кто рассчитывает пользоваться такого рода трюком для регулярного восстановления операционной системы «начисто» после экспериментов с программами или «железом», имеет смысл обратиться к программным инструментам вроде Acronis True Image,



Foxconn 6100M2MA-RS2H. Стоит один раз взять на себя труд разобраться в сложной маркировке фоксконновских «материнок» — это значительно облегчит выбор в будущем.



Foxconn C51XEM2AA-8EKRS2H. В этой модели есть все, что может потребоваться взыскательному пользователю.

предлагающим более полный набор функций и дружественный интерфейс;

- интеллектуальное управление частотой вращения процессорного кулера (отличие реализации этого режима от дорогих моделей — отсутствие ручных настроек для выбора наиболее подходящего для ваших условий алгоритма). Но и выбранный по умолчанию режим довольно неплох: кулер сохраняет минимальные постоянные обороты и лишь при длительной нагрузке на процессор разгоняется до средних или повышенных (а на максимальных оборотах заставить его вращаться удастся, лишь установив очень мощный процессор в сочетании с малогабаритным кулером).

Впрочем, помимо опций, вдумчивого покупателя волнует и качество исполнения, и, конечно же, наличие необходимых портов расширения. С первым Foxconn, похоже, решил отличиться, поскольку встретить конденсаторы известной марки Rubycon на недорогой плате удается крайне редко (а в данном случае установлены именно они). Зато комплектация интерфейсными разъемами оригинальна и порадует владельцев старой периферии с поддержкой «устаревших» способов подключения. Судите сами: на плате имеется поддержка двух COM-портов (один на стандартном месте на задней панели, второй — выводимый с помощью выносной планки, соединяющейся с портом на плате гибким шлейфом, который, к сожалению, приходится покупать отдельно). Винчестеры и оптические приводы можно подключать к двум IDE-портам, при этом количество SATA-портов уменьшено также до двух. Впрочем, число USB-портов для подключения современной периферии, исчерпывающее: четыре на задней панели дополнены разъемами для вывода еще четырех портов с помощью выносных планок.

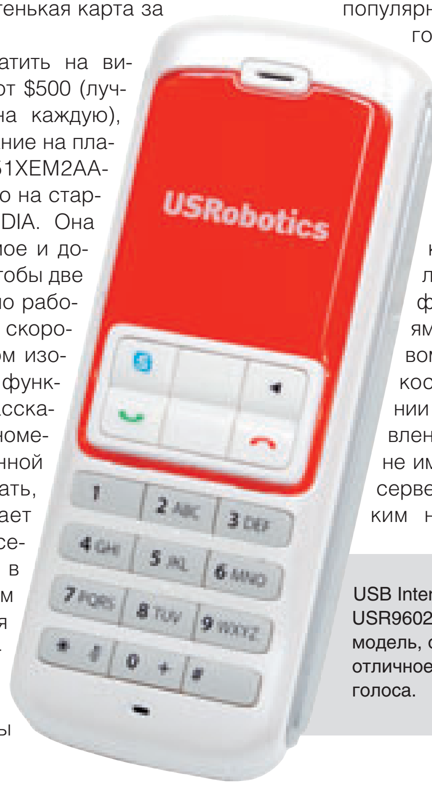
Тем, кому приходится иметь дело с цифровыми видеокамерами и интереснее использовать FireWire-подключение, та же плата выпускается в расширенной версии с индексом 8EKRS2H, комплектацию которой вы легко можете определить сами, пользуясь приведенным выше описанием. Интегрированное видеоядро в чипсете GeForce 6100 (как, впрочем, любое встроенное в чипсет) располагает лишь базовой мультимедийной функциональностью, неплохо справляется с декодированием видео и может работать в паре с графической картой для получения «мультимониторной» конфигурации. Но для игр этот чип не подходит, здесь необходима хотя бы простенькая карта за $100–150.

Желающим потратить на видеокарты примерно от $500 (лучше по столько — на каждую), стоит обратить внимание на плату Foxconn C51XEM2AA-8EKRS2H, основанную на старшем чипсете от NVIDIA. Она имеет все необходимое и достаточное для того, чтобы две видеокарты совместно работали с максимальной скоростью над рендерингом изображения в играх. О функциях чипсета мы расскажем в следующем номере, а по поводу данной платы можно сказать, что она поддерживает все актуальные на сегодня интерфейсы, в заведомо избыточном количестве даже для оснащенного по максимуму компьютера. Само собой, при сборке использованы не менее дорогие конденсаторы, а шестислойный дизайн печатной платы гарантирует отсутствие наводок и искажения высокочастотных сигналов. Плата была разработана в тесном сотрудничестве с NVIDIA и демонстрировалась на презентациях чипсета как образцовая (или «референсная»), то есть реализующая все возможности набора логики.

Охлаждение микросхем чипсета обеспечивается простым радиатором для северного моста (в виду особенностей распределения функций — мало греющегося) и низкопрофильным вентилятором на горячей микросхеме южного моста. Несмотря на довольно высокую частоту вращения, шумит единственный вентилятор не сильно. Набор фирменных опций включает упомянутые для недорогой модели, а также обширный набор всевозможных разгонных настроек в BIOS. Лишь с интеллектуальным управлением вращением процессорного кулера в нынешней версии не совсем гладко: сама поддержка имеется, и обороты исправно снижаются, но отрегулировать по-своему, и даже просто отключить управление, вы не сможете. Высокая цена платы (от $200) также не радует, впрочем, конкурирующие модели на топовых чипсетах могут стоить и дороже. — *Д. Р.*

ТРИ В ОДНОМ

Пожалуй, сегодня Skype — наиболее популярное приложение для голосового общения через Интернет, а также для звонков на стационарные и мобильные телефоны. Такая популярность обусловлена и мощной рекламной компанией, подкрепленной значительными финансовыми вливаниями, и высоким качеством связи даже при низкоскоростном соединении — следствие разветвленной структуры сети, не имеющей центрального сервера, и наконец, широким набором аппаратных



USB Internet Mini Phone USR9602 — простейшая модель, обеспечивающая отличное качество передачи голоса.



USR819112. USB-модем с поддержкой ADSL2+ и классический Ethernet-роутер в одном флаконе.

средств, упрощающих и облегчающих использование Skype в повседневной жизни. И именно об оборудовании мы и хотели бы сегодня немного рассказать.

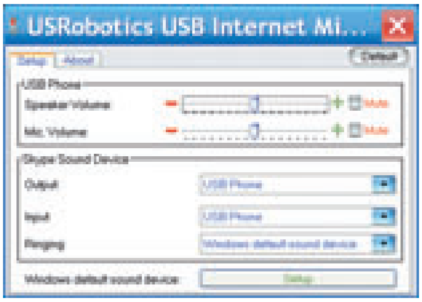
В сентябре компания USRobotics (очень хорошо известный на российском рынке производитель сетевого оборудования) представила сразу три новых продукта, два из которых имеют непосредственное отношение к Skype, а именно — Skype-телефоны, подключаемые к порту USB. Третье устройство — это маршрутизатор, поддерживающий технологию ADSL 2+. Начнем с наиболее простого.

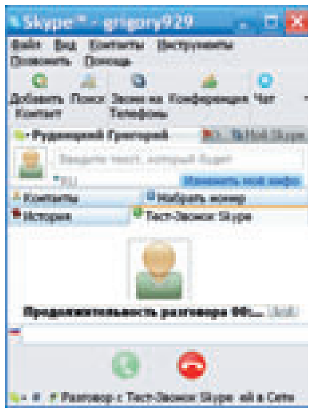
Телефон USB Internet Mini Phone USR9602 по функционалу — одна из простейших моделей, предлагаемых сегодня на рынке. Аппарат оснащен буквенно-цифровой клавиатурой, а также шестью функциональными клавишами. Одна из них отвечает за вызов рабочего окна программы Skype, вторая позволяет регулировать громкость при разговоре, с помощью третьей можно перемещаться по истории сделанных вызовов либо по вкладкам меню Skype, четвертая помогает удалить ошибочно набранные символы (аналог Backspace), и наконец, пятая и шестая предназначены для приема вызова и отбоя. Как видите, все предельно просто.

Подключается Mini Phone 9602, как уже упоминалось, к порту USB, для чего в комплекте с устройством поставляется соответствующий кабель. На установочном диске найдется программа Skype (правда, не самая свежая версия), драйвер, несколько полезных утилит для работы в Сети, а также электронное руководство пользователя на нескольких языках, среди которых имеется и русский (бумажный мануал, к сожалению, не имеет русского перевода). Впрочем, обращение к справочной документации вряд ли понадобится, так как особых проблем при установке возникнуть не должно. Собственно говоря, данный телефон представляет собой не что иное, как внешнюю звуковую карту с кнопками. Если обратиться к окну настройки, в нем вы сможете отрегулировать громкость динамика и микрофона и, если необходимо, установить параметры работы звукового оборудования Windows. Если в системе имеется несколько звуковых карт, выбирается нужная. При первом запуске появится окно с сообщением, что данное устройство собирается использовать Skype. Следует выбрать значение «разрешить и больше не спрашивать» — и можно звонить. Необходимо отметить, что качество звука очень хорошее, особенно если принять во внимание относительную дешевизну аппарата. По словам разработчиков, никаких аппаратных средств компрессии голосовых данных ни в одну, ни в другую трубку не встроено, посему вся обработка речи осуществляется встроенными кодеками Skype. Правда, было заявлено об интегрированной технологии снижения эха и уменьшения помех, а значит, телефонная трубка, даже самая дешевая, будет, несомненно, лучшим решением для работы со Skype, нежели использование гарнитуры.

Кнопка, отвечающая за вызов программы Skype, может лишь переводить ее из фонового режима в рабочий, но запускать непосредственно исполняемый файл с ее помощью не получится. Аппарат не умеет самостоятельно извещать пользователя о приеме входящего вызова, и звук раздается только через динамики компьютера. В целом можно сказать, что Internet Mini Phone USR9602 использовать, не глядя на экран компьютера, затруднительно, так как собственный дисплей отсутствует. Но несомненными плюсами можно считать низкую цену ($25) и улучшенную передачу голоса.

Второй участник нашего обзора, USB Internet Phone USR-9601 — более дорогой (около $50), серьезный и сложный аппарат. Прежде всего, он обладает собственным дисплеем с красивой голубоватой подсветкой, на котором отображается номер или «ник» звонящего абонента, а также история звонков. Причем около каждого абонента стоит соответствующий значок — находится он в данный момент в Сети или нет. На экране можно увидеть не только принятые и отправленные, но и пропущенные вызовы. Клавиатура этого телефона по своей структуре мало чем отличается от младшего собрата — те же буквенно-цифровые клавиши, кнопка истории вызовов,





подобие двухпозиционного джойстика для перемещения по меню, клавиша удаления ошибочно набранных символов и кнопки приема звонка и отбоя. Если модель 9602 изготовлена из пластика и держать ее в руках не очень приятно, то здесь мы получаем прорезиненный корпус, который настолько удобно лежит в руке, что, кажется, можно разговаривать с помощью этого аппарата часами, не чувствуя при этом ни усталости, ни дискомфорта.

Процесс установки практически ничем не отличается от предыдущей модели — точно так же требуется установить вначале Skype, затем драйвер. В отличие от 9602, 9601 может самостоятельно извещать пользователя о звонках приятной, хотя и негромкой трелью.

Мы также проверили работу этого аппарата в «боевых условиях». Нужно сказать, что уровень громкости был существенно выше, чем у предыдущей модели, но сам звук был менее чистым, почти напрочь отсутствовали высокие частоты, сложно было и уловить тембр голоса говорящего, хотя используется та же технология устранения эха и снижения помех.

Пользоваться данным аппаратом можно и при выключенном мониторе. Представим, насколько это удобно. Оставляем компьютер включенным, занимаемся своими делами, а телефон сам нас известит, если кто-то захочет с нами поболтать (разумеется, все это возможно только при подключении по широкополосному каналу или выделенной линии). Обе модели работают только в операционной системе Windows, что несколько огорчает, ведь разработчики Skype заботятся о пользователях всех популярных операционных систем. Будем надеяться, что в дальнейшем USRobotics не оставит без внимания приверженцев Linux и MacOS. Как заявляет производитель, в России оба аппарата уже поступили в розничную продажу.

Наконец, обратим внимание и на третьего участника обзора — маршрутизатор USR819112, поддерживающий технологию ADSL2+ и оснащенный встроенным брандмауэром. Думаю, не стоит подробно останавливаться на преимуществах маршрутизаторов перед ADSL-модемами, подключаемыми к порту USB. Конечно, последние практически не нуждаются в дополнительном конфигурировании, так как в их памяти зачастую уже прошиты настройки провайдера. Однако модемы все же требуют установки драйвера, так как они привязаны к конкретной операционной системе (как правило, Windows). Пользователям других ОС остается лишь надеяться на то, что разработчик выпустит драйвер и для них, но это происходит далеко не всегда. Маршрутизаторы же требуют некоторого времени на настройки, зато предлагают пользователю целый ряд дополнительных возможностей, начиная с того, что через них можно подключить к Интернету не один, а несколько компьютеров.



USR819112 представляет собой комбинированное решение, сочетающее функции USB-модема и классического Ethernet-роутера. На его корпусе присутствуют оба разьема, что подразумевает два способа подключения. Фактически, если не использовать USB, не нужно устанавливать и драйвер. После подключения устройства к порту Ethernet нужно ввести в любом браузере адрес 192.168.2.1, который откроет доступ в конфигурационное меню (к сожалению не русифицированное). Первые несколько шагов настройки осуществляются с помощью специального «Мастера». Так, пользователя попросят указать страну и затем предложат список ADSL-провайдеров, в котором, например, присутствует и «Стрим». Была замечена некоторая странность в структуре меню: почему-то при выборе провайдера из списка не появлялось окно ввода логина и пароля. Долгие поиски по меню настроек ничего не дали — пришлось вернуться к выбору страны из списка и указать вариант Other. Тут же перед нами возникло окно определения типа провайдера. В случае со «Стрим» нужно выбрать ISP with PPPoE, после чего ввести логин и пароль.

Далее можно обратиться к меню расширенной настройки и установить все необходимые параметры. Как мы уже говорили, устройство оснащено встроенным брандмауэром (фильтрация MAC-адресов и URL; анализ содержимого пакетов; регистрация атак с уведомлением по электронной почте и т. д.), а также функцией контроля над доступом в Интернет, что особенно пригодится родителям, следящим за тем, чтобы их дети не просиживали дни и ночи в Сети, забыв обо всем на свете.

В заключение стоит упомянуть некоторые дополнительные сервисные возможности: устройство позволяет создавать резервную копию конфигурации и сохранять файл с ней в любой папке по выбору пользователя. Предусмотрена и возможность обновления прошивки через Интернет. В качестве приятного дополнения предлагается сплиттер для телефонной линии. — *Г. Р.*

USB Internet Phone USR9601. Эргономичный, продвинутый функционально, он в то же время кое в чем уступает более дешевому и простому собрату.

Дмитрий Рощин • roschin@homepc.ru
Григорий Рудницкий • rudnitsky@computerra.ru



Малыши хотят творить

НОВИНКА!
обучающая игра

Маме на заметку

Вместе с «Воображалкиным» малыш легко изучает буквы и цифры, использует для рисования всевозможные кисточки, карандаши, фломастеры.

Покупая своему малышу «Воображалкина», мама может не бояться, что деньги будут выброшены на ветер — эта игрушка не сломается, даже если ребенок случайно уронит ее. Она безопасна даже для самых шустрых детей. Также «Воображалкин» не требует батареек.

ВООБРАЖАЛКИН

Любознательный ребенок — это и родительское счастье, и постоянная тревога. Где в следующий раз упадет? Куда залезет? Что попробует? «Он у меня такой непоседа», — улыбается молодая мама, с чувством гордости и страха следя за своим малышом. Помимо ссадин, синяков и ушибов существует и еще одна, не менее важная проблема — психологическая. Маленькие непоседы обожают взрослые компании и разговоры; их хлебом не корми, дай только почувствовать себя большими, заняться «настоящим», «взрослым» делом. Мама красится перед зеркалом? В следующие мгновения маленькое чадо похищает тушь и пару помад. Папа сидит за компьютером? И карапуз уже карабкается на стул и требует дать ему немножко «поиграть». Особенным, истинным наслаждением считается иметь какое-то свое занятие — игрушечная кухня, косметика для девочек, машинки с дистанционным управлением.

Теперь современные технологии позволяют создавать развивающие игрушки, которые помогут направить энергию неугомонного малыша в нужное русло. Возможностей для этого необычайно много, выбор у родителей велик и потому сложен. Мир маленьких детей в XXI веке становится необыкновенно разнообразным. Но, прежде чем покупать, необходимо позаботиться о развивающем уровне таких игрушек: что будет идеальным для маленького шалуна?

Специальные, адаптированные детские развивающие устройства подходят для маленьких детей как нельзя лучше. Одним из таких устройств является только что появившаяся на полках магазинов электронная игра «Воображалкин» от компании Wacom, известной своими графическими планшетами. «Воображалкин» представляет собой набор обучающих программ и графический планшет с электронной ручкой, который подключается к компьютеру или ноутбуку. Электронная ручка намного удобнее в использовании для ребенка, чем компьютерная мышь, так как электронное перо ничем не отличается от карандаша или ручки, которыми ребенок играет с самого раннего детства. Более того, с помощью «Воображалкина» маленькому фантазеру будет легче и интереснее освоить компьютер и его специфику. Для родителей маленьких непосед эта игрушка станет настоящим спасением. Множество развивающих программ, рассчитанных на самых маленьких и на детей постарше, не только не дадут никому соскучиться, но и помогут быстрее научить ребенка читать и писать с помощью программ, которые входят в комплект «Воображалкин».

Что это дает взрослым? Возможность занять ребенка легкой, приятной игрой, которая не только его развлекает, но и развивает. Что это дает детям? Имея собственное устройство к компьютеру, кроха исполнит свою долгожданную мечту — быть в чем-то похожим на взрослого. Изучая программы, созданные специально для него — «Рисование для детей», «Веселый художник», — он знакомится с работой компьютерной дизайн-студии, погружается в мир любимых сказочных героев.

«Воображалкин» увлечет любознательного кроху загадками и головоломками, разделенными на три уровня сложности, благодаря которым будет развиваться логическое и ассоциативное мышление, мелкая моторика. К примеру, в задании «Лабиринт» надо для маленькой мышки провести линию к выходу из лабиринта, где лежит кусочек сыра. Или же в задании «Раскрась фрукты» для детей постарше, которые уже знают цифры и умеют считать, надо раскрасить фрукты — банан, виноград, яблоко, грушу — в разные цвета в зависимости от цифры, которая расположена на фрукте и обозначает свой цвет.

Стоит также отметить, что все задания в программе «Рисование для детей» озвучены и поэтому, даже если кроха не умеет читать, это не станет препятствием в игре.

Если же ребенок совсем не умеет рисовать, его обучению помогут специальные трафареты, которые надо раскрашивать. Резвому непоседе будет несложно концентрировать внимание на ярких и запоминающихся картинках-раскрасках к планшету, которые можно обводить и раскрашивать, или на тех, которые созданы им самим. А что может быть важнее для маленького художника, чем результат своего творчества?

Любящие мамы понимают, что их маленькие дети являются самыми активными исследователями окружающего нас мира. «Воображалкин» и другие электронные развивающие игрушки развивают творческие стороны личности ребенка, учат его самостоятельности и трудолюбию, помогают родителям справиться с этим чудом — неугомонным, но самым любимым существом.



info@voobrazhalkin.ru

www.voobrazhalkin.ru

Сергей Вильянов
serge@homepc.ru





Ядра — чистый изумруд...

Коварная штука эти юбилеи... Не успел я в прошлом месяце похвастаться, что пишу о собственных апгрейдах уже семь лет, как произошли события, заставившие, если не загрустить, то задуматься. Пожалуй, впервые тотальная модернизация компьютера вымотала меня настолько, что я всерьез решил впредь лишний раз в корпус не лезть, а перепоручать это дело профессионалам. Увы, ваш покорный слуга перестал ощущать радость от того занятия, которому семь лет назад был готов посвящать каждую свободную минуту.

Замечательный писатель Леонид Соловьев в «Повести о Ходже Насреддине» так говорил о приближении старости: «Все, все проходит; бьют барабаны, и базар затихает — пестрый кипучий базар нашей жизни. Одна за другой закрываются лавки суетных мелких желаний, пустеют ряды страстей, площади надежд и ярмарки устремлений; становится вокруг тихо, просторно, с неба льется грустный закатный свет, — близится вечер, время подсчета прибылей и убытков. Вернее — только убытков; вот мы, например, — многоскорбный повествователь этой истории, не можем, не кривя душой, похвалиться, что заканчиваем базар своей жизни с прибылью в кошельке». Тут бы по идее предложить читателям вместо «базара жизни» везде поставить «апгрейд» и закруглиться, потому что лучше Леонида Васильевича мне свое состояние не описать. Однако, наверное, не все поймут «многоскорбного повествователя»: далеко не в каждом компьютере нашей Необъятной бьются два холодных сердца процессора Intel Core 2 Duo, и не каждый читатель сможет представить всю череду неудач и побед, которую мне пришлось пережить за последние две недели. Поэтому, собравшись с остатками сил, я приступаю к рассказу о событиях, так преобразивших мой главный компьютер.

Как вы знаете, апгрейд последнего затевался довольно давно. Главной причиной необходимости модернизации было желание заиметь в корпусе слот для видеокарт на шине PCI Express. Ведь протестировать новые модели таковых мне предлагали чуть ли не каждый день, а я отказывался, придумывая отговорки одну нелепее другой. Ну не скажешь же, что в твоем компьютере, о котором ты каждый месяц взахлеб вещаешь почтеннейшей публике, имеется только архаичный слот AGP, и в него сейчас ничего толкового не засунуть... Окончательно решение созрело где-то в мае, но коллеги отговорили меня — дескать, скоро появятся процессоры на ядре Conroe, и тогда все нынешние модели, включая самые дорогие, будут достойны использования лишь в компьютерах для престарелых секретарш. После истории с фальстартом Pentium 4 в это верилось с тру-

дом, но я рассудил, что даже если новые процессоры окажутся медленнее старых, цена последних ощутимо понизится, а дополнительная экономия еще никому не вредила. Начало продаж «Конро» несколько раз откладывалось, но в середине августа на Price.ru появились первые предложения модели E6300 с частотой 1,86 ГГц, и я тут же обратился к своему давнему поставщику правильных компьютерных железок Тарасу Комразу с просьбой добыть мне полный боекомплект для апгрейда. А именно — процессор, материнскую плату и две гигабайтные планки памяти DDR2-800. В одной дружественной компании мне обещали выдать во временное пользование видеокарту, а остальное вроде бы и менять не надо, включая 360-ваттный блок питания Thermaltake. Правда, он не поддерживал новый стандарт ATX 2.0, но Тарас уверял, что это мелочи и все будет прекрасно работать.

Начали мы с поисков процессора и на неделю застряли на этом этапе, потому что строчки на Price.ru вовсе не гарантируют наличия товара в продаже. Есть, конечно, компании, которые оперативно обновляют информацию и потому практически не обманывают ожиданий покупателей, но большинство мелких фирмешек, раздобыв где-то парутройку процессоров, вмиг их распродают, а потом по несколько дней злобно лают в телефонную трубку в ответ на вопросы страждущих. Ну и еще надо понимать, что мы искали процессор по цене, близкой к рекомендованной — $189 за штучку: думаю, кинь я клич, что возьму «камушек» за три сотни, мне бы его в тот же день привезли на дом. Но с нормальными ценами на Core 2 Duo E6300 в Москве тогда было плохо: первую официальную партию счастливчики-оптовики расхватали в один миг, а ее кусочки время от времени всплывали в прайслистах других продавцов, масштабом поменьше, но не дешевле $220. По такой цене процессор спустя пять дней усердных поисков мне и достался, но я не считаю, что переплатил: только что, спустя месяц после описываемых событий, проверил прайс-листы крупнейших столичных торговцев комплектующими, и E6300 там до сих пор — не дешевле $240. Только любезный сердцу Sunrise предлагает OEM-версию за $222, но принципы ценообразования этой замечательной компании всегда потрясали необъяснимым человеколюбием.

Однако Core 2 Duo может работать только в материнских платах, «знающих» о его существовании, и потому нам пришлось срочно такую искать. К моему удивлению, задачка оказалась на порядок более заковыристой. Казалось бы, Intel одна, а производителей плат — десятки, но если процессоры еще как-то просачивались в Россию, то «мам» не было вообще. Пару раз по форумам проходили слухи о поступлении в розницу партии плат на чипсетах i965 и i975, что на практике означало прибытие непонятно откуда 5–6 разномастных экземпляров по заоблачным ценам, расхватываемых в один миг. Нет, я, конечно, предполагал, что спрос на новую платформу будет высоким, но столкнуться с таким ажиотажем… После трех дней бесплодных поисков Тарас предложил мне временно утешиться чудом техники от ASRock, о котором я уже писал в прошлом «Письме». Напомню, умельцы этой компании (народная молва усердно причисляет их к стану ASUS, но правильнее говорить о полностью автономных бизнесах с общими учредителями) так раздраконили древний чипсет i865, что он обрел поддержку 1066-мегагерцовой шины и Core 2 Duo. При этом на борту остался AGP-слот и гнезда для обычной DDR-400, так что апгрейд получался хоть и половинчатым, но чрезвычайно дешевым — фактически, выбравшему этот вариант пришлось бы заплатить только за процессор и материнскую плату, которая в розницу стоит не больше $55. «Ты только представь, — нашептывал Тарас-искуситель, — насколько интересным покажется твоим читателям рассказ о подобном высокотехнологичном извращении!»

Ну, раз интересно… Взял я плату ASRock 775i65G rev. 2.0, засунул в нее новенький процессор и стал собирать заново свой компьютер. В общем и целом сборка прошла гладко, хотя я в который раз подумал — когда же наконец-то придумают решение, позволяющее не тыкаться вслепую в маленькую колодку с разъемами для кнопки питания, reset'а, системного динамика и других обитателей лицевой панели моего корпуса? Ведь неудобно же каждый раз возиться с малюсенькими штекерами, опасаясь (вполне оправданно, кстати) перепутать полярность и потом проделывать всю процедуру заново.

Внушал опасение только один нюанс: в инструкции к плате было сказано, что для работы с 1066-мегагерцовой шины пригодны только модули памяти с CL не больше 2.5, а у моих гигабайтных Corsair этот показатель равнялся тройке. Впрочем, мой опыт подсказывал, что фирменная память обычно легко переживает уменьшение CL на полступени, и



Появление процессоров Core 2 Duo заставило многих понять, насколько же дутыми были гигагерцы Pentium 4.



Судя по возникшему дефициту, каждый россиянин, вне зависимости от пола и возраста, захотел купить себе новый процессор и сделать это немедленно.

потому я даже не стал возиться с обменом.

Учитывая, что предыдущая плата тоже работала на 865-м чипсете, у меня была надежда, что даже не придется переустанавливать операционную систему со всем ворохом живущих в ней программных пакетов и утилит. Сначала надежда почти оправдалась: Windows как ни в чем не бывало начала загружаться, но вскоре после появления знакомого логотипа на черном фоне бегунок под словом Windows остановился, и компьютер намертво завис. Нажав на reset раз пять, я мрачно хмыкнул и стал переустанавливать систему в режиме Repair, то есть поверх, с сохранением инсталляций всего софта и большинства настроек. Сначала все шло гладко, но по каким-то причинам на этапе распознавания бортового железа установка снова зависала, и три повторных старта не изменили ситуации.

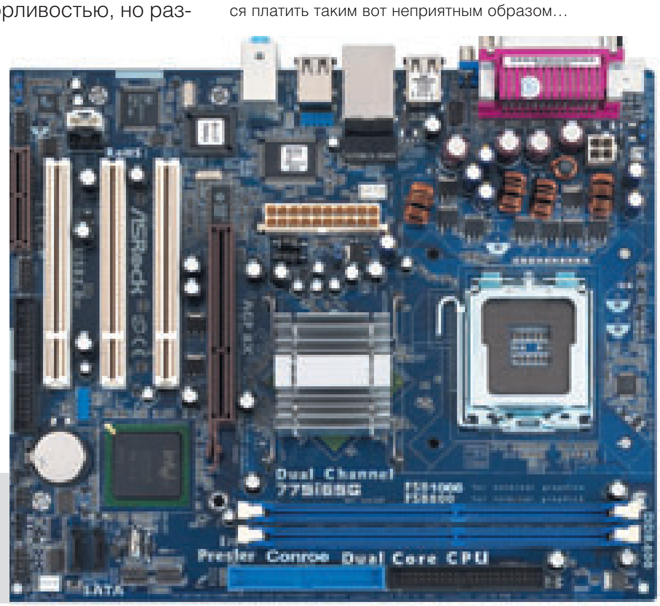
Тут я уже не только хмыкнул, но и сказал пару ласковых в адрес бездушной железяки, после чего начал загружать Windows с нуля. Процедура прошла столь гладко и быстро, что я уж было возрадовался и расслабился, однако самое страшное только начиналось. После того как заново были установлены драйверы Radeon X800 Pro, проблема зависания бегунка на стадии загрузки вернулась, и все мои усилия пошли насмарку.

В чем же проблема? На память грешить не приходилось — до установки ATI Catalyst система работала абсолютно стабильно. Попробовал альтернативные драйверы, но результат был тот же. Сама видеокарта тоже находилась в отличной форме, и было глупо предполагать, что из-за переноса в другой разъем, выполненного с максимальной осторожностью, с ней случилось что-то нехорошее. И тогда я с подозрением посмотрел на блок питания. Ну конечно же! Core 2 Duo хоть и не отличается прожорливостью, но разрабатывался с учетом новых веяний в блокостроении, предполагающих соответствие всех БП стандарту ATX 2.0! Тогда я попросил Тараса добыть мне что-нибудь посовременнее и помощнее, и этим «чем-то» стал GPS-400AA-100A — изделие фирмы Delta. Стоит этот БП, смешно сказать, около сорока долларов[1], но это тот случай, когда продается задешево хорошая вещь, а не очередная китайская 250-ваттная поделка, которая, поменяв бортовую наклейку, сбывается дороже своих честных пятнадцати зеленых. Пропеллер у этой «дельты» — всего один, но благодаря 12-сантиметровому диаметру работает он довольно тихо, а горячий воздух выкачивает весьма эффективно. Еще новый блок порадовал наличием двух разъемов питания для SATA-винчестеров (ну не люблю я переходники), семью стандартными 4-контактными штекерами, дополнительной 12-вольтовой линией питания (стандартно для ATX 2.0) и особым шестиконтактным разъемом для мощных видеоускорителей. Да, и не забудьте наличие активного PFC, причем абсолютно честного, а не такого, как в более дорогом Thermaltake[2]. Будь я материнской платой, точно бы не устоял перед таким великолепием, но у изделия ASRock был другой взгляд на вещи, и даже с новым БП зависание никуда не делось.

Все описанное в последних трех абзацах, заняло около пяти суток. Днем я работал, вечером экспериментировал, изводил Тараса и уточнял — не появились ли в продаже нормальные материнские платы? Тарас проявлял чудеса тер-

1 Смешно потому, что свой 360-ваттный БП Thermaltake я брал за $70, и это был далеко не самый дорогой вариант.

2 «Честность» PFC проверяется очень просто — выдергиванием вилки источника бесперебойного питания из розетки. При работающем PFC компьютер не успеет переключиться на питание от батареи. Увы, за качественное питание начинки компьютера приходится платить таким вот неприятным образом…



Материнская плата ASRock 775i65G rev. 2.0 — чудо техники, на котором новейшие процессоры Intel работают в связке с древним чипсетом 865-й серии. Правда, не всегда и не везде.



пения, привозил мне домой разное железо (о нем — в следующий раз) и просил подождать еще немножко, пока с таможни прибудут платы ASRock на чипсете i945, прекрасно работающие с Core 2 Duo. Сначала я поддался на уговоры, но после очередного неудачного эксперимента вдруг вспомнил, что 945-й чипсет изначально о Conroe не слыхивал, и речь идет еще об одном героическом подвиге инженеров ASRock по скрещиванию ежа с ужом.

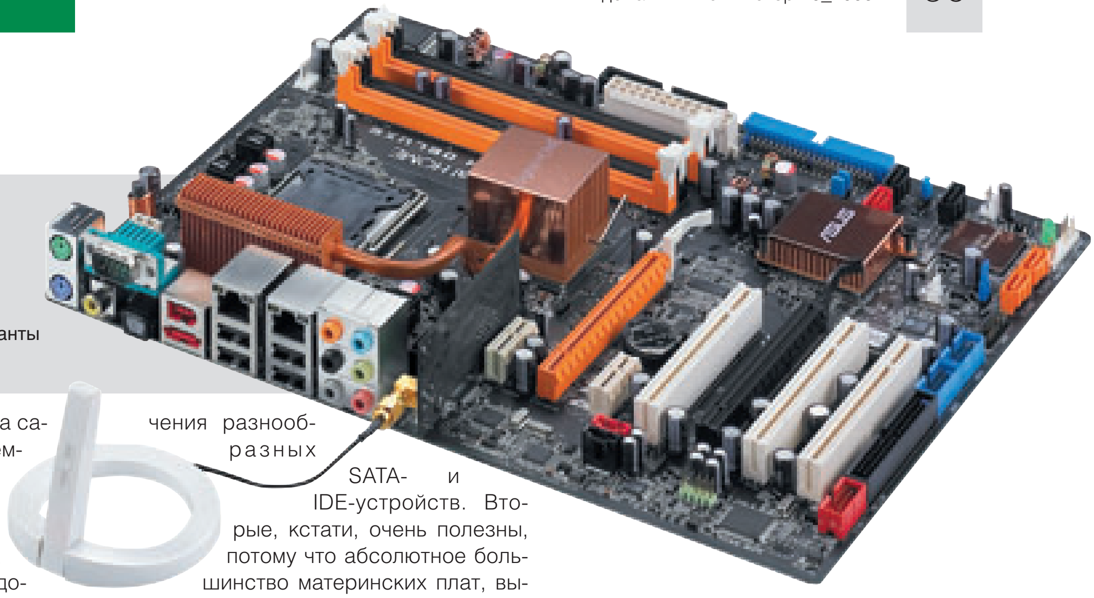
«Не-е-е-е-ет!» — возопил я и потребовал привезти мне что-нибудь нормальное на чипсете i975X или, на худой конец, i965, потому что нервы мои были на пределе, а работа на ноутбуке несколько раздражала. Тарас покопался в базах поставщиков и сообщил, что буквально на днях должна прийти небольшая партия дорогих ASUS'ов, а до ее появления он может забрать имеющийся у меня «конструктор» и вместе с коллегами разобраться — в чем же там проблема?

Разумеется, я согласился, еще раз похвалив себя за покупку около девяти месяцев назад ADSL-роутера SMC Barricade G с модулем беспроводной связи. Мало того, что роутер этот удивительно стабилен в работе и выжимает из интернет-канала максимум возможного, так еще наличие Wi-Fi позволяет мгновенно подключить к нему любое из имеющихся у меня мобильных устройств (два ноутбука и карманный компьютер) и оказаться в Интернете. Если бы не он, я точно не дожил бы до написания этого «Письма», потому что USB-модем ZyXEL, который использовался с «большим» компьютером прежде, хоть и не вызывал особых нареканий, но требовал довольно специфической настройки и, самое главное, USB-разъем в постоянное пользование. На компьютере последних было восемь штук, и все в разных местах, а вот на ноутбуке MaxSelect 910, обычно используемом дома, всего три, да и расположены они в один ряд. Теперь, благодаря роутеру, у меня на протяжении пяти дней была возможность одной рукой жать reset на компьютере, а другой набирать Тарасу жалобное послание в ICQ по поводу очередной неудачи.

SMC Barricade G — не самый новый, но удивительно надежный ADSL-роутер с беспроводным модулем. За 50 долларов, которые я за него заплатил, вариант просто бесподобный.

А между тем специалист уже вовсю колдовал с моим «конструктором». Опытным путем удалось выяснить, что с обычным Pentium 4 или Pentium D система «заводится» с любой видеокартой, а вот Radeon X800 Pro при установке Core 2 Duo начинает казаться системе слишком мощным, и в результате мы имеем неприятное зависание. Однако если поставить акселератор послабее (опробовано на Radeon 9600 Pro) или вовсе переключиться на интегрированное решение, система опять становилась полностью работоспособной. Тарас не поленился написать об этой проблеме в ASRock и получил ответ, что-де они гоняли эту плату с ASUS AX800 PRO/TD, и все у них было просто замечательно. Посоветовали заменить блок питания, однако эта рекомендация была явно не в кассу: 400-ваттной «дельты» для данной конфигурации хватало с большим запасом. К слову, память Corsair прекрасно справилась с понижением CL до двух с полтиной, а вот с модулями Hynix CL 3.0 система даже не стартовала. Делайте выводы…

В общем, подводя промежуточный итог, могу сказать, что экстремально дешевый апгрейд на Core 2 Duo рекомендуется только любителям основательно помучиться со своим железом, если у них под боком — большой выбор последнего. Не исключено, что в конце концов удастся подобрать работающую конфигурацию, но… зачем? По понятным причинам я не смог провести полноценного тестирования конфигурации на базе 865-го чипсета, однако во встроенном тесте WinRar 3.60 показал на Core 2 Duo 811 «попугаев», тогда как на i975X он же выдает 904. Подозреваю, что десятипроцентные потери будут наблюдаться не только в этом тесте.



ASUS P5W DH Deluxe — топ-модель за 270 долларов, количество интегрированных устройств на которой буквально зашкаливает. К счастью, для Core 2 Duo можно найти варианты гораздо дешевле.

А между тем в Москву прибыла самая первая партия, аж из ста экземпляров, материнских плат ASUS P5W DH Deluxe на чипсете i975X. Стоит ли говорить, что расхватали их гораздо быстрее, чем довезли, и еще многим не досталось. Честно говоря, меня в очередной раз потряс уровень благосостояния трудящихся Москвы: топовую материнскую плату за $270 нельзя назвать предметом первой необходимости, однако их брали влет, а вот модели на чипсете i965, попроще и дешевле почти в два раза, даже некоторое время полежали на складе… Интересно, неужели и с автомобилями BMW седьмой серии наблюдаются схожие трудности?

Благодаря Тарасу, ваш покорный слуга смог оказаться в сотне счастливчиков. Принеся плату домой, я часа два изучал толстенную инструкцию, поражаясь — сколько умудрились запихнуть разработчики на стандартный кусок текстолита. Во-первых, у P5W Deluxe есть «родная» поддержка ATI CrossFire и, разумеется, два слота PCI Express x16.

Во-вторых, появилась поддержка памяти DDR2-800 — помнится, такие частоты были характерны для топовых видеокарт двухлетней давности, а теперь вот, пожалуйста, ими может похвастаться и «мама». Забегая немного вперед, скажу, что память эта пока довольно редка и неоправданно дорога (почти в два раза дороже DDR2-667), однако в начале следующего года, думаю, она станет чем-то вроде стандарта для мощных систем.

В-третьих, у моей новой материнской платы на борту живет могучее восьмиканальное звуковое решение от Realtek с аппаратной поддержкой High Definition Audio, декодером всех свежих разновидностей Dolby и другими звуковыми «вкусностями», которые… я никогда не услышу, потому что специально экспериментировать мне не хочется, а звуковая карта Creative X-Fi все равно обеспечивает заведомо лучший результат. Впрочем, если бы карты у меня не было, покупать бы я ее не стал.

В-четвертых, наблюдается настоящее изобилие коннекторов для подключения разнообразных SATA- и IDE-устройств. Вторые, кстати, очень полезны, потому что абсолютное большинство материнских плат, выполненных на чипсетах i945 и новее, могут предложить всего ОДИН (!) IDE-разъем, и если вы по каким-то причинам еще не поменяли винчестер на более современный SATA, то ему, в лучшем случае, придется работать на одном шлейфе с DVD-приводом, а в худшем — через переходник IDE-to-SATA или дополнительный PCI-контроллер. Последнее, казалось бы, совсем недурно, но и тут нас ждет неприятный сюрприз: PCI-интерфейс постепенно вытесняется с рынка, и на многих свежих «мамах» вы обнаружите всего два гнезда привычного белого цвета.

В описываемом случае такая плата создала бы кучу проблем. Если помните, DVD-рекордеров у меня две штуки, так что один IDE-интерфейс ими занят намертво. Подключать прекрасно работающий 200-гигабайтный WD с архаичным интерфейсом через переходник мне бы категорически не хотелось (медленно, да и не очень надежно), так что обращаем взгляд в сторону PCI и огорчаемся еще больше: двух разъемов мне не хватит ни при каком раскладе. Один займет звуковая карта, второй — дополнительный сетевой адаптер, потому что встроенный в материнскую плату придется пожертвовать в пользу шнурка, ведущего к хабу районной сети. Да, я знаю, что мои сложности можно отнести к следствию увлечения высокотехнологичными извращениями, но поймите меня правильно — в районной сетке есть много чего интересного, но подключаться через нее к Интернету меня ни за что не заставить, потому что она «лежит» по две недели в месяц. А вот «Стрим» вырубается не чаще раза в год, и это однозначно склоняет меня в его пользу. Итак, два разъема заняты, дополнительный IDE-контроллер втыкать некуда, неужели все пропало, и попробовать Core 2 Duo мне не светит?

Еще как светит! Потому что я, как настоящий параноик, поступил очень хитро: поменял старый винчестер на более емкий с SATA-интерфейсом и купил материнскую плату, к которой можно подключить аж четыре «старых» устройства и семь (!) новых. Причем RAID-массивы из последних можно организовывать как с помощью средств чипсета, так и при поддержке двух (!) встроенных контроллеров Silicon Image и Jmicron. Да, я еще забыл сказать, что SATA-винчестер можно подключить и снаружи, не разбирая корпус, — для этого в комплект включена специальная планка на заднюю панель.

А из трех PCI-разъемов занятым в итоге оказался всего один (той самой Creative X-Fi), потому что у платы имеется два гигабитных сетевых интерфейса, работающих на шине PCI Express, и… встроенный Wi-Fi-адаптер, что покрывает мои потребности с большим запасом. Причем Wi-Fi по каким-то причинам работает не на PCI Express и даже не на обычной PCI, а через хитро распаянный на краю материнской платы USB-разъем. Оценить изящность решения не могу, но, судя по опыту недельной эксплуатации в связке с роутером SMC, работает оно без взбрыкиваний.

Память DDR2-800 на момент сборки компьютера мне купить не удалось, хотя виновато в этом было стремление немного сэкономить. Дело в том, что упомянутые выше модули Corsair DDR-400 я приобрел совсем недавно, и продавец согласился принять их в зачет при покупке приемников. Однако реализовать соглашение до настоящего момента не удалось: у поставщиков, с которыми привык работать мой продавец, модули DDR2-800 появились только сегодня утром[3], и в компьютере они поселятся не раньше, чем дня через три. А пока он

3 Я дописываю эту статью 10 сентября.

прекрасно функционирует на странном коктейле из двух совершенно разных модулей Patriot и Transcend (один DDR2-667, другой DDR2-533), которые «спелись» в двухканальном режиме на частоте 533 МГц. Строго говоря, мое желание обзавестись именно 800-мегагерцовыми модулями[4] идеально подходит под классификацию «понты корявые», потому что в реальных приложениях единственной важной характеристикой памяти был и остается ее объем. Однако не стоит забывать, что E6300 — процессор с феноменальным разгонным потенциалом, и я планирую прописать модули в BIOS как 533-мегагерцовые, а потом наверстать недостающее с помощью разгона шины.

К слову, разгонный потенциал неплох и у самой материнской платы, все важные чипы которой покрыты толстым-толстым слоем меди, а за стабильность работы процессора на повышенных частотах отвечает восьмифазная система питания. Ну и, разумеется, в BIOS есть множество настроек для разгона — я пока только изучаю их, потому как при нынешних платах памяти экспериментировать не тянет. Очень, очень не хотелось бы обрушить с такими муками построенную и отлаженную систему. Но в том, что разгон состоится, нет ни малейших сомнений, и вы узнаете о нем из следующего «Письма».

Только не подумайте, что я распрощаюсь, не доложив хотя бы о промежуточном результате. После того как все необходимое железо собралось в моей квартире, я по пути в редакцию заехал в офис московского представительства компании MSI, где из рук Александра Немошкалова получил во временное пользование акселератор GeForce 6800 Ultra понятно-чьего-производства. По нынешним временам это уже старичок, но выглядит впечатляюще — честно говоря, впервые пришлось держать в руках видеокарту, занимающую два слота вместо одного. Сама-то плата — вполне обычная, разве что немного длиннее моего X800 Pro, но на ней красуется здоровенный радиатор, снабженный дико ревущей на максимальных оборотах турбиной. А что делать — на то она и Ultra, чтобы работать на завышенных частотах, а старый техпроцесс заставляет чип разогреваться до впечатляющих 64 градусов даже в состоянии покоя. Впрочем, это единственная претензия к видеокарте, которую до меня, скорее всего, протестировали все компьютерные журналисты столицы, да и ту я практически устранил благодаря программе Riva Tuner, позволяющей регулировать скорость вращения пропеллера на карте по своему усмотрению. Кстати, услышав мой рассказ о трудностях покупки «правильной» материнской платы, Александр сообщил, что «мамы» MSI для Core 2 Duo должны были появиться в Москве примерно через неделю после того, как я раздобыл свой экземпляр, и предназначались для системных интеграторов, так что до розницы они скорее всего не дошли.

Итак, система была собрана, настроена и снабжена привычным набором тестовых утилит. Первой я, конечно же, запустил SiSoft Sandra, где в тесте Multimedia Benchmark новый процессор, работающий на частоте 1,86 ГГц в два с лишним раза (!) «сделал» Pentium 4-XE 955, оба ядра которого снабжены «гипертрэдингом», двухмегабайтным кэшем и работают на частоте 3,56 ГГц! И это при том, что данный Pentium изначально стоил $999, тогда как нашего героя через месяц после начала продаж отдают за $220. К сожалению, не по всем тестам прирост оказался столь значительным. Скажем, в 3D Mark 2005 с установленным патчем 1.2.0 новая система смогла насчитать 5662 «попугая», тогда как P4-3000 в связке с X800 Pro выдавал 4178. Однако цифры не могут передать, насколько быстро стала работать система даже в повседневных задачах, как быстро открываются окошки и приложения, как резво распаковываются архивы… Нет, я не свихнулся после пережитого стресса — оказывается, XP может работать быстрее, если подсунуть правильный двухъядерный процессор.

О нюансах настройки компьютера, новом винчестере, борьбе с шумом и новомстаром антивирусе мы поговорим в следующий раз. А в заключение мне хотелось бы упомянуть об одном открытии, сделанном в ходе апгрейда. Оказывается, двухъядерный процессор, в два раза обгоняющий Pentium 4-XE по производительности, под нагрузкой нагревается всего до… 45 градусов Цельсия, будучи охлаждаем пятидолларовым китайским пропеллером с искусственно заниженной частотой вращения. Невероятно, но факт…

События, о которых вы читали последние минут двадцать или что-то около того, в сумме заняли две недели моей жизни, и это было очень тяжелое время. И морально (кому приятно, когда компьютер загадочно глючит и каждый раз на новый лад?), и физически (забеги по Москве в поисках комплектующих — удовольствие для туристов, но не для перманентно занятых людей). И теперь мне страшно даже представить, что надо снять крышку корпуса и поменять память на более быструю…

Впрочем, может это говорит усталость, а через месяц снова захочется погрузить руки в системный блок и поменять там пару ключевых узлов…

Vista, I'm coming for ya!

Искренне Ваш, Сергей Вильянов.

Автор благодарит компанию Onics (www.onics.ru) и лично Тараса Комраза за то, что у него первым в редакции появился свой собственный компьютер на Intel Core 2 Duo.

Конечно, серию GeForce 6800 сегодня нельзя назвать идеальным выбором, однако если кто-то из ваших знакомых решит избавиться от 6800 Ultra — берите, только не забудьте поторговаться. В связке с Core 2 Duo она прекрасно справляется даже с самыми новыми игровыми продуктами.



[4] Модули работают на частоте 200 МГц, но в силу особенностей архитектуры DDR2 пропускная способность у нее такая же, как у «обычных» аналогов, работающих на 800 МГц.

Маркетинговая неожиданность

Сергей Вильянов
serge@homepc.ru

BENQ-SIEMENS EL71: привет из героического прошлого

Активность компании BenQ после покупки мобильного подразделения Siemens одновременно удивляет и пугает. Насколько понятным и лаконичным был модельный ряд во времена немцев, настолько же он стал пестрым и перегруженным с приходом тайваньских бизнесменов. Мало того что в каждой подгруппе A, C, S и M теперь не один-два аппарата, а чуть ли не по десятку, так еще добавились дополнительные индексы AL, CF, CL, CX, EL и прочая, и прочая…

Нет, я даже не смею заподозрить новых владельцев в нарушении законов маркетинга — скорее, такие проблемы были в последние годы у немцев. Просто подобный «перегруз» прилавка якобы разными телефонами, которые на практике очень похожи друг на друга, сбивает потенциальных покупателей с толку и требует от продавцов-консультантов компетентности и профессионализма, которыми, увы, они не всегда могут похвастаться. Впрочем, оставим размышления об эффективных бизнес-моделях для других изданий, и перейдем к знакомству с аппаратом BenQ-Siemens EL71, попавшим ко мне для опытов. Сразу хочу отметить важный нюанс — несмотря на то что модель, в общем-то, не самая новая, мне предоставили предпродажный сэмпл, и некоторые недостатки могут быть связаны как с почтенным возрастом образца, изрядно потрепанного жизнью, так и с недоделанным программным обеспечением.

Если знакомиться с EL71 только по набору технических характеристик, не держа в руках сам телефон, буквально дух захватывает от их изобилия: тут тебе и алюминиевый корпус в модном «слайдерном» формате, и двухдюймовый экран с разрешением 320x240 точек, и поддержка EDGE, и Bluetooth, и слот для карточек miniSD… Телефон такой умный, что умеет воспроизводить видео в формате MPEG-4 и «айподовском» H.264, а еще синхронизироваться с Outlook, делать 1,3-мегапиксельные фотографии, проигрывать MP3 и — о чудо! — передавать звук на домашнюю Hi-Fi-аудиосистему. Кабель, правда, придется приобрести. Интерфейс у последнего, к слову, проприетарный, так что не рассчитывайте, что подойдет какой-нибудь экземпляр из домашней коллекции. Нет, старые кабели Siemens тоже не пригодятся — в EL71 используется разъем с кодовым именем Nano, совместимый только с самим с собой.



Но давайте же включим телефон, чтобы поскорее насладиться чудесами прогресса! Например, сфотографируем что-нибудь с пятикратным цифровым зумом. Я сказал — сфотографируем! Можно без зума! Можно не очень быстро. Может, хотя бы перейдем на иконку камеры в меню? Эй, товарищ телефон, ты вообще будешь реагировать на мои просьбы?

Именно так я и разговаривал с EL71 в первые минуты после включения, пока не сообразил, что он все же реагирует на мои действия, но… с десятисекундной задержкой. Просто другие производители не пускают пользователя в некоторые пункты меню аппарата, пока он окончательно не «воспрянет ото сна», а в BenQ решили продемонстрировать стремительность загрузки, которая на практике вызывает легкое раздражение. Минуты через две аппарат просыпается и реагирует более-менее оперативно, однако это оперативность на уровне древнего Siemens S55, электроника которого с большим трудом справлялась с обслуживанием цветного экрана первого поколения. В нашем случае картина очень похожая: EL71 изнутри поразительно похож на Siemens S75, экран которого, напомню, обучен отображать всего 132x176 точек. Понятное дело, когда этих точек становится в три с половиной раза больше, старая электроника начинает захлебываться потоком данных, а пользователь сталкивается, как минимум, с секундной задержкой на каждое из своих действий. Сам-то экран у EL71 очень неплох, но я бы на вашем месте не стал смотреть на этом аппарате кино, как на iPod или Pocket PC: фильмы с разрешением 320x240 и приличным битрейтом тут больше напоминают странное слайд-шоу.

Не порадовала и батарейка, ее при 10 минутах разговоров в день и довольно активном исследовании меню хватает на 36 часов. Я специально уточнял у владельцев серийных экземпляров EL71 — в последних аккумулятор тоже протягивает недолго. Наверное, 570 мАч по нынешним временам все же маловато.

К качеству работы в связке с Bluetooth-гарнитурой претензий не имею, однако не надейтесь подключить к EL71 стереовариант: соответствующего профиля в меню не предусмотрено, что

довольно странно для модели, которую на официальном сайте называют mobile entertainer[1]. Возможно, электроника просто не справилась бы с передачей стереопотока с достаточным битрейтом, или нагрузка на батарею была бы слишком высокой.

Резюме: BenQ-Siemens EL71 — аппарат, который чертовски хорошо выглядит на фотографиях и радует при изучении технического описания. Однако на практике это не самый удачный рестайлинг старой модели со слабым аккумулятором. Право же, за $270 можно найти вариант получше. Например, подешевевшего перед окончательным уходом на пенсию бодрого старичка Nokia 6230.

NOKIA 6070: короткие штанишки с намеком

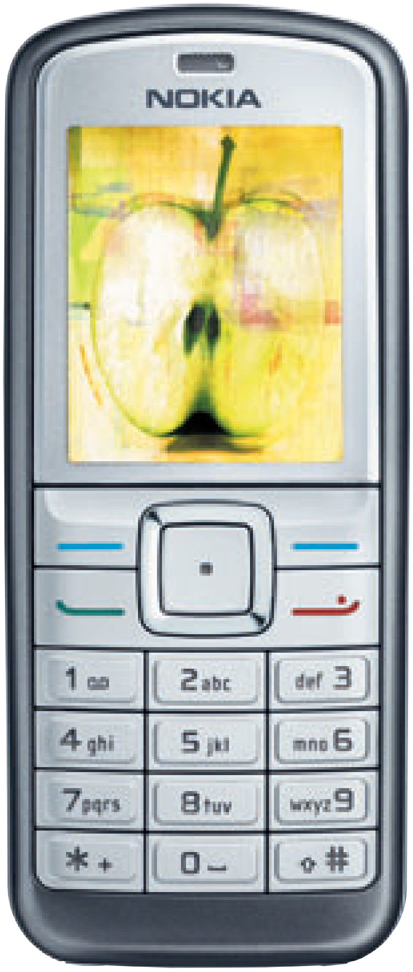
К великому сожалению маркетологов, далеко не все обитатели нашей планеты воспринимают всерьез всякие штучки с прибамбасами, которыми и отличаются дорогие телефоны от дешевых. Ну и самое досадное, даже у «воспринимающих» не всегда хватает денег на покупку флагманских моделей. Поэтому компании помудрее периодически выпускают довольно странные аппараты, где вдобавок к абсолютно бюджетной сущности обнаруживаются несколько приманок, заглотив которые пользователь, глядишь, и «пересядет» в ближайшем будущем на что-то посерьезнее.

Nokia 6070 — как раз из таких мобильников с сюрпризом. Выглядит он, конечно, довольно солидно, однако экран мгновенно выдает его бюджетную сущность. Как ни крути, но CSTN-матрица с разрешением 128x160 точек выдавать нормальную картинку не может, даже если ее «разогнать» до 65 тысяч цветов. Зато электронная начинка не перетруждается, и на все команды пользователя аппарат реагирует с похвальной резвостью.

Бортовая камера выдает снимки с разрешением до 640x480 точек, однако этот суррогат фотографий не интересно рассматривать даже на экране мобильника, а передавать на компьютер просто противопоказано. К слову, сделать это можно через кабель или по инфракрасному порту — никакого «голубозубия» от 6070 ждать не приходится. Зато у него есть радиоприемник со стереозвуком, который, понятное дело, не заработает без подключенной гарнитуры, выполняющей роль антенны. Гарнитура (простенькая, HS-5) идет в комплекте, но подлинным любителям детища изобретателя Попова придется раскошеливаться еще раз, потому что вариант из коробки играет музыку только в моно режиме.

Памяти у 6070 немного — всего 16 Мбайт, однако пользователю доступно гораздо меньше — всего 3,2 мегабайта. Соответственно, об использовании телефона в качестве MP3-плеера речь не идет, хотя рингтоны в этом формате Nokia 6070 принимает благосклонно. Еще можно закачивать MIDI, потому что места они занимают немного, а 24-тональный синтезатор аппарата справляется с ними неплохо. Правда, динамик у модели довольно хилый, и пресловутая объемность фирменных рингтонов, так стильно звучащая в «нокиях» подороже, здесь практически неразличима.

О технологии Push-to-Talk говорить особого смысла нет, потому что ни один из российских операторов мобильной связи ее пока не поддерживает. А вот поддержка EDGE, честно говоря, озадачивает. Спрашивается — что с ней делать, если нет Bluetooth? Соединяться с КПК по инфракрасному порту? Покупать кабель и использовать 6070 как проводной GSM-модем в связке с ноутбуком? С дикой скоростью серфить по Интернету, установив в телефон Opera Mini?



Есть у меня предположение, что EDGE, равно как и радиоприемник, служат своего рода двигателями прогресса, что могут на радость маркетологам выдернуть некоторых пользователей из бюджетного болота. Почитает какой-нибудь Иван Иваныч инструкцию к свежекупленному 6070, впервые узнает про быстрый Интернет, запомнит четыре латинских буковки и впредь не будет воспринимать всерьез аппараты, в инструкции к которым про них не написано. И с радио такая же история — ну не купит же нормальный человек в следующий раз телефон, который будет уметь меньше прежнего? И плевать, что многие функции использовались пару раз или даже остались неопробованными! А ведь и EDGE и радиоприемник — атрибуты аппаратов довольно высокого класса, и разве можно исключить, что в следующий раз Иван Иваныч позарится на Nokia 6233 или, бери выше, какой-нибудь N73? Тем более что в 6070 мудро предусмотрена поддержка относительно медленного стандарта EDGE Class 6, а ведь многим «раскушавшим» захочется чего-нибудь пошустрее… Привет тебе, неизвестный финский маркетолог, ты, кажется, неплохо поработал с этим малышом.

Говоря о нашем герое, стоит отметить отличную чувствительность его приемной части в городских условиях, качественную (традиционно для Nokia) передачу голоса в оба конца и возможность четыре дня не пользоваться зарядным устройством. Тут хочется еще раз возмутиться по поводу BenQ-Siemens EL71: если даже в простенький аппарат Nokia ставит батарею емкостью 760 мАч, почему в Benq так странно поступили со своим «навороченным» гаджетом?

Резюме: Nokia 6070 — своего рода телефон на вырост. По всем признакам это типичный бюджетник, но наличие поддержки EDGE и встроенного радиоприемника выделяет его на фоне довольно скучных собратьев. Правда, цена у него тоже не совсем бюджетная — почти $200, и если наличие отвратительно снимающей камеры для вас не критично, лучше купить практически полностью аналогичный аппарат Nokia 6021 за $150, где вдобавок к EDGE имеется столь необходимый в наше время Bluetooth.

---

1 Дословно «мобильный развлекатель», но лучше звучит «мобильный затейник».

редактор
Сергей Костенок
kostenok@homepc.ru

Евгений Яворских
jevgeni@homepc.ru

Вершина



Работа с цифровым видео в контексте «домашнего компьютера» отнюдь не сводится к просмотру фильмов. Нынешнее программное обеспечение и аппаратные возможности ПК позволяют без особого труда редактировать цифровые видеозаписи и создавать полноценные DVD.

Домашняя видеокамера давным-давно не является чем-то удивительным. Раньше — аналоговая, в последние годы — цифровая. Простота использования — навел, нажал, получил результат — приводит к тому, что снимается все подряд. Большинство владельцев камер на этом этапе «создания видео» и останавливаются, не утруждая себя дальнейшей обработкой.

С одной стороны, обычному (читай — общающемуся с техникой на «вы») пользователю хочется совершать меньше лишних телодвижений: коль скоро за цифровую видеокамеру были выложены немалые деньги, то о дополнительных трудозатратах и думать не хочется. Действительно, что может быть проще — подключил девайс к телевизору «по низкой частоте»[1] и радуйся просмотру.

С другой стороны, поиск соответствующего разъема на корпусе ТВ для многих превращается в форменную пытку, да и качество используемого «шнурка»[2] для подключения камеры к телевизору не выдерживает никакой критики — разве что удавить им производителей такой «коммутации». И даже не пытайтесь объяснять этим гражданам преимущество входа S-Video по сравнению с «тюльпанами» — не поймут, да и наверняка за нужным кабелем придется ехать в магазин, а это уже лишнее, ибо и так сойдет…

В результате демонстрируются подобные творения as is[3], ведь при просмотре видео с кассеты нельзя воспользоваться интерактивным меню, да и мгновенный выбор фрагмента окажется невозможен по определению.

На мой взгляд, самым разумным компромиссом является превращение домашних «ленточных» видеоархивов в DVD. Не стану лишний раз повторять технические параметры данного формата — мы неоднократно рассказывали и о кодеках, и о качестве изображения, и о звуковой составляющей. При создании DVD на ПК следует знать о трех основных этапах: захвате видео на жесткий диск, монтаже изображения и звука, а также кодирования готового проекта в DVD-формат. На первом этапе нужно «подружить» вашу видеокамеру с компьютером.

---

1 К низкочастотному входу телевизионного приемника.

2 Как правило, входящего в поставку купленной видеокамеры.

3 Как есть.

«ЖЕЛЕЗНОЕ» ОТСТУПЛЕНИЕ

Все, что вам понадобится для соединения цифровой видеокамеры с компьютером — это контроллер, работающий по протоколу IEEE 1394[4]. Аппаратное исполнение контроллеров IEEE 1394, обеспечивающих подключение соответствующих устройств, может быть как интегрированным, так и в виде PCI-платы расширения. В первом случае на материнской плате размещается микросхема, обеспечивающая работу по данному протоколу, а снаружи выводится разъем для подключения. В этом случае вам не придется тратить лишние деньги на отдельную плату контроллера. Второй вариант подразумевает покупку и установку в PCI-слот отдельной платы расширения, на которой имеется несколько разъемов для подключения устройств. Красная цена вопроса — 200 рублей. Если вы являетесь владельцем звуковой платы Audigy/Audigy2 от Creative, не исключено, что сей девайс также позволит подключать устройства, поддерживающие протокол IEEE 1394.

При подключении цифровой видеокамеры нам сообщат о найденном оборудовании, причем, установка драйверов устройства не потребуется — можно сразу приступать к работе, если на жестком диске имеется достаточно свободного места: для захвата одного часа цифрового видео потребуется 13 Гбайт.

СОФТВЕРНОЕ ОТСТУПЛЕНИЕ

В качестве программного инструмента для создания своих DVD будет рассмотрен пакет Pinnacle Studio Plus версии 10[5]. Почему именно это приложение? Во-первых, этот продукт входит в поставку большинства устройств захвата видео от компании Pinnacle (**www.pinnacle-sys.ru**). Во-вторых, Studio 10 умеет работать с большинством устройств захвата, совместимых с DirectShow. В-третьих, интерфейс программы полностью русифицирован и очень прост.

Познакомить читателя со всеми нюансами работы Pinnacle Studio в рамках одной статьи решительно невозможно. Надеюсь, что, усвоив приемы монтажа домашнего видео и создания DVD, вы без труда разберетесь с другими, более мощными и гибкими приложениями, например Ulead Media Studio Pro (**www.ulead.com)**[6]. Тем, кто не хочет пользоваться столь громоздкими программами, стоит обратиться за помощью к встроенному в Windows XP Movie Maker, который без лишних слов сохранит цифровое видео с максимальным качеством (но DVD-диск с ее

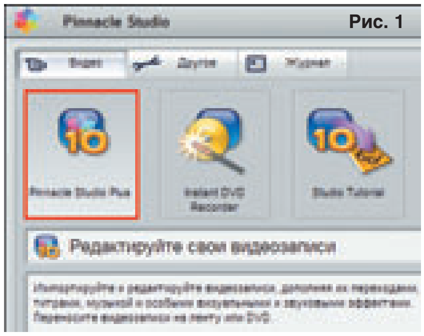
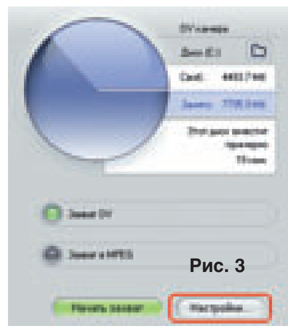


Рис. 1


Рис. 2

помощью создать не получится).

Теперь о насущном: Pinnacle Studio 10 Plus обладает чудовищными аппетитами, требуя более 1 Гбайта на жестком диске (и еще 3 Гбайта под бонусный контент), процессор Pentium или Athlon с частотой не менее 1,4 ГГц (рекомендуется от 2,4 ГГц). Также


Рис. 3

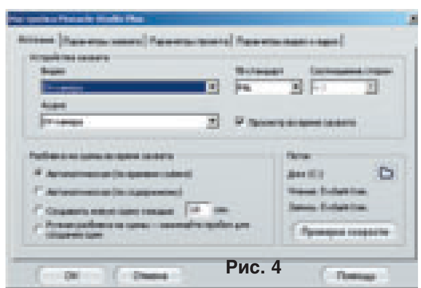
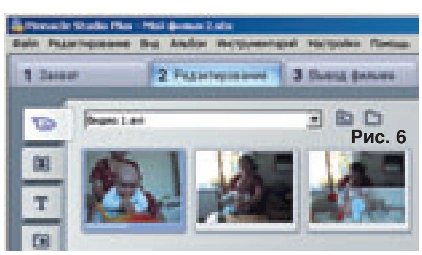

Рис. 4


Рис. 5


Рис. 6

потребуется по меньшей мере 512 Мбайт оперативной памяти (настоятельно рекомендуется 1 Гбайт). Для корректной работы не забудьте загрузить с сайта разработчика комплект «заплаток».

После установки пакета на «Рабочем столе» появится ярлык утилиты Studio Launcher, основная ценность которой сводится лишь к наглядному учебному пособию, не более того. Для запуска Studio 10 можно воспользоваться одноименной кнопкой Studio Launcher (рис. 1), либо ярлыком Studio в программной группе меню кнопки «Пуск».

ЗАХВАТ ЦИФРОВОГО ВИДЕО

На данном этапе нас интересует первая вкладка главного окна — «Захват» (рис. 2). Для начала определим источник цифрового видео, для чего заглянем в настройки захвата — одноименная кнопка программного инструмента «Дискомер» (рис. 3). В диалоге настроек на вкладке «Источник» в секции **Устройство захвата > Видео** следует выбрать **DV камера** (рис. 4). По нашему желанию разбивка сцен возможна как в автоматическом режиме (по времени съемки и по содержимому, если между двумя соседними кадрами есть значительные различия), так и в ручном (при нажатии клавиши пробела). Следующий важный этап настроек подразумевает выбор параметров сжатия захватываемого потока (вкладка **Параметры захвата > Шаблоны**):

- DV: позволит записать видео на жесткий диск с максимальным качеством. Подготовленный таким образом материал можно редактировать (удалять ненужные фрагменты, накладывать титры и т. д.) для последующей конвертации в DVD с максимальным качеством — частотой 25 кадров в секунду и размерами окна 720x576 точек;
- MPEG: возможны несколько вариантов сжатия. Например, **MPEG > Высокое качество** позволит захватить видео, пригодное для записи на DVD. Другие уровни позволят создать, например, Video CD.

---

4 Подробности об этом интерфейсе можно найти в «Советнике» июльского номера.

5 Компания-производитель назвала себя крайне нескромно — перевод слова *pinnacle* вынесен в заголовок.

6 Полезную информацию о работе с этим видеоредактором вы найдете на www.spline.ru и www.afanas.ru.



Рис. 7

Но, коль скоро мы решили создавать DVD, будем осуществлять захват без перекодирования. Кстати, обратите внимание на изображение видеокамеры с кнопками управления для предварительного просмотра материала на компьютере (рис. 5) — очень удобная штуковина. После выбора каталога для сохранения видео (кнопка обзора в окне «Дискомера») можно начинать захват потока кнопкой «Начать захват»: видеокамера послушно включится, в процессе ввода будет наглядно отображаться информация о количестве захваченных сцен и занятом дисковом пространстве, а также начало кадров созданных сцен.

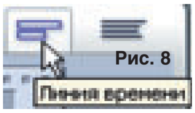


Рис. 8

При захвате видео кнопка «Начать захват» меняет свое название на «Остановить захват» — именно эту кнопку и следует нажать для окончания переноса видео на жесткий диск. Никаких действий для сохранения захваченного видео в файл предпринимать не нужно, так как Studio 10 автоматически сохранит записанное видео с тем именем, что вы укажете перед началом захвата. Как видите, все просто и элегантно.

Теперь нас ждет стадия редактирования и монтажа первичного видеоматериала.

МОНТАЖ

Несмотря на «шпильки» со стороны апологетов других приложений для видеомонтажа, отмечу, что Studio 10 обладает полноценным инструментарием для редактирования, нелинейного монтажа и вывода готового продукта. По умолчанию при запуске Studio 10 открывается вкладка «Монтаж» с захваченным ранее видео, где и осуществляется редактирование (окно монтажа в Studio 10 именуется «Альбомом»). Обратите внимание, что сцены видеофайла отображаются в программном «Альбоме» в том порядке, который был задан при захвате (рис. 6).

Для начала запустим встроенный проигрыватель, щелкнем по изображению какого-либо кадра и нажмем клавишу пробела. Этой же клавишей можно остановить воспроизведение. Переход в полноэкранный режим, равно как и обратное действие, осуществляется двойным щелчком по окну воспроизведения.

Теперь обратите внимание на нижнюю часть окна, где расположились пустые ячейки в виде кадров кинопленки: если выделить сцены (или клипы) «Альбома» и перетащить в такие ячейки, в первом приближении мы получим структуру готового фильма (рис. 7). Этот вариант редактирования программа трактует как «Сценарий». К такой «киношке» можно добавить титры, эффекты перехода и прочие красоты, но в этом случае

«Аналог» вместо «цифры»

С одной стороны, процесс захвата аналогового видео сложнее, нежели ввод цифрового видео, с другой — намного интереснее. Если для захвата цифрового видеопотока достаточно одного контроллера IEEE 1394 и соответствующего кабеля, то для ввода аналогового видео существует масса устройств с различными разъемами ввода/вывода: специализированные платы с аппаратными кодеками, ТВ-тюнеры и другие. Главными проблемами захвата аналогового видео, на мой взгляд, являются, во-первых, выбор программного обеспечения для ввода видео с гибкими параметрами захвата вкупе с настройками кодеков сжатия, обеспечивающими то или иное качество готового продукта, и, во-вторых, варианты подключения устройства: при наличии выхода S-Video в аналоговом девайсе (например, в камерах формата Hi8) и такого же входа в ТВ-тюнере следует отдать предпочтение этому варианту, так как качество изображения заметно лучше, нежели при подключении через разъем композитного сигнала.

Если планируется запись звукового сопровождения, следует озаботиться отдельным кабелем для подключения звукового выхода аналогового видеоустройства к линейному входу звуковой платы компьютера. В настройках звуковой подсистемы компьютера (**Панель управления > Звуки и аудиоустройства > Аудио > «Запись звука > Громкость**) нужно проверить — включен ли данный вход, в противном случае вас ждет видеозапись без звука.

Еще один момент: поиск отдельных сцен в материале, снятом аналоговой видеокамерой, может потребовать чрезвычайно много времени. Работая с цифровым видео, Studio 10 анализирует тайм-коды, обнаруживая сцены и отмечая, когда камера выключалась или, наоборот, включалась. Таким образом, найти нужную сцену в DV-материале довольно просто. Поскольку аналоговые видеокамеры не хранят тайм-коды, данный метод обнаружения сцен работать не будет и, следовательно, параметр **Автоматическая > По времени съемки** окажется недоступен. Но в Studio 10 все же имеются три варианта распознавания сцен в аналоговом видео, которые могут оказаться полезными:

- «Автоматически (по содержимому)» — новая сцена будет создаваться, если между двумя соседними кадрами есть значительные различия;
- «Создавать новую сцену каждые x секунд» — подразумевает разбивку видеофрагмента на сцены определенной длины (начиная от 1 секунды);
- просмотр видео и создание сцены вручную, нажимая в нужные моменты клавишу пробела («Ручная разбивка на сцены»).

Главный параметр, на который следует ориентироваться при захвате аналогового видео, — это разрешение, то есть ширина и высота кадра в пикселях. Допустим, вы задались целью создать DVD на основе файлов в формате MPEG-2. Этот формат обладает превосходным качеством при разрешении 720х480 пикселей. Файлы MPEG-1, имеющие крайне неважное качество и использующиеся при записи Video CD, имеют разрешение 320х240 пикселей.

Для получения качественных результатов рекомендуется использовать кодеки, наиболее подходящие для захвата в режиме реального времени. У таких кодеков — невысокая степень сжатия (от 2 до 32), но этого вполне достаточно для уменьшения системных требований при сохранении качества изображения. Я бы отметил два кодека:

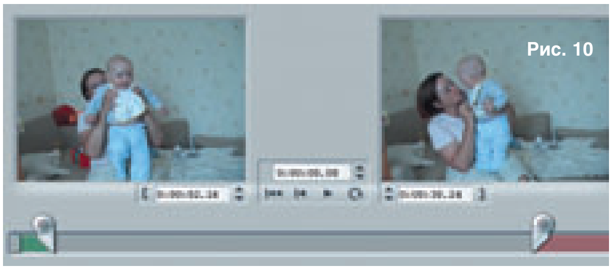
- huffyuv compressor (**www.divx-digest.com/software/huffyuv.html**). Этот кодек использует алгоритм компрессии Хаффмана и имеет невысокий коэффициент сжатия (около 2), но с другой стороны, совершенно не вносит искажений в видеоматериал, поскольку осуществляет сжатие без потерь. Безусловное преимущество — свободное распространение кодека;
- PICVideo MJPEG compressor (**www.jpg.com/picvideomjpeg.htm**, $99). Очень быстрый кодек с возможностью гибкого изменения коэффициента сжатия. Компрессия проводится с потерями, при высоких степенях сжатия качество изображения заметно ухудшается.

После захвата видео и последующего редактирования можно произвести окончательное сжатие файла в нужный формат (например MPEG-4), используя возможности как видеоредактора, так и сторонних утилит.

теряется гибкость и удобство редактирования видеофрагмента.

Не станем довольствоваться примитивным вариантом и выберем другой монтажный интерфейс, «Линия времени», для чего нажмем одноименную кнопку в правой части главного окна, ак-


Рис. 9


Рис. 10

курат под проигрывателем (рис. 8). Поначалу «Линия времени» может показаться непонятной, но поверьте — через несколько минут общения с таким интерфейсом вы оцените все его преимущества. Начнем создавать черновой вариант фильма. Выделим нужную сцену и перетащим ее вниз, на «Линию времени». Обратите внимание на всплывающее окно свойств клипа при подведении к нему курсора.

ОТСЕКАЕМ ЛИШНЕЕ

Самая простая обработка (редактирование) любительского видео — это удаление неудачных и затянутых эпизодов. Согласитесь, мало кто из домашних «операторов» включает камеру на промежуток времени меньше пяти секунд: более короткие фрагменты зачастую воспринимаются зрителем как суетливое мелькание, а более затянутые по времени кадры начинают изрядно утомлять. Поэтому разумно из длинного однородного эпизода оставить только наилучшие секунды.

Вначале можно просмотреть содержимое клипа при помощи движка, расположенного над окошком фрагмента (рис. 9) — перемещая движок, мы наблюдаем сцену в окне встроенного проигрывателя. Для удаления ненужных фрагментов в начале сцены следует к левой границе фрагмента подвести курсор, который тут же примет вид двунаправленной стрелки, после чего, удерживая нажатой левую кнопку мыши и подтягивая границу вправо, мы добьемся «усекновения» лишней информации. Те же манипуляции годятся и для обрезки клипа, начиная с его конца.

Однако, в программе имеется дополнительный инструмент редактирования видеофрагментов: меню **Инструментарий > Изменение свойств клипа** либо кнопка «Открыть/закрыть видеоинструментарий» в левом верхнем углу «Линии времени». В небольшом окне при помощи движков в виде ножей мы выделяем только то, что действительно нужно для будущего фильма (рис. 10). Обратите внимание на датчики времени этого окна: изменяя таким образом длительность клипа, мы добьемся абсолютно точного позиционирования «карающего меча», удаляющего ненужную информацию. Не нужно бояться, что в случае неправильной обрезки клипа содержание исходного видеофайла изменится безвозвратно: в любом видеоредакторе все изменения относятся исключительно к создаваемому проекту, но никоим образом не к оригинальному материалу. Все изменения, сделанные в проекте, вступают в силу только на стадии вывода фильма.

Точно так же поступим с остальными сценами, содержащими, на наш многомудрый взгляд, лишние фрагменты. В процессе редактирования можно вернуться к любому клипу и либо сделать дополнительное «обрезание», либо вернуть видеомусор на свое законное место — все определяется исключительно фантазией и художественным вкусом «монтажера». Если в процессе работы мы захотим удалить ненужные сцены, нет ничего проще: достаточно выделить клип и — либо клавишей Delete, либо командой «Удалить» контекстного меню — расстаться с ненужным фрагментом. Повторю еще раз, что с оригинальным видеофайлом ничего не случится.

Но что прикажете делать, если требуется удалить «мусор», расположенный в середине клипа? Для этого мы разделим клип на две части: сначала обычным просмотром определим границу для разбивки, после чего либо воспользуемся кнопкой в виде бритвенного лезвия (рис. 11), либо командой

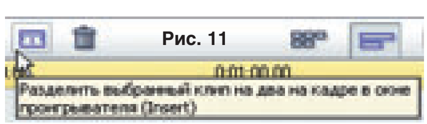


Рис. 11

контекстного меню «Разделить клип». После этого к двум частям одного клипа можно применять все действия, описанные выше.

«КЛЕИМ» ФИЛЬМ

Отредактировав таким образом несколько сцен, просмотрим результат при помощи движка, показанного на рис. 9. Одно из безусловных преимуществ нелинейного видеомонтажа — возможность комбинации фрагментов самым причудливым образом. Например, по замыслу режиссера один из клипов требуется переместить со своего законного места в другой участок фильма, а другой клип «втиснуть» в середину третьего фрагмента.

Перемещение клипа в заданное место между двумя другими фрагментами осуществляется следующим образом: к выделенной сцене применяется команда «Вырезать» контекстного меню (Ctrl+X), после чего, щелкнув мышью на границе двух клипов, между которыми планируется вставить вырезанный материал, в контекстном меню выбирается команда «Вставить» (Ctrl+V).

Чтобы поместить вырезанный клип в определенное место другого клипа, делаем следующее: сначала разделим сцену на две части, как это описывалось чуть выше, после чего щелкнем на появившейся границе редактируемого клипа и вставим вырезанный фрагмент. Действуя таким образом, можно составить видеоряд, весьма заметно отличающийся от исходного материала. Не забывайте просматривать получившийся результат, поскольку в дальнейшем можно забыть о том, что делалось с исходным материалом накануне.

РЕДАКТИРУЕМ ЗВУК

Большинству видеолюбителей захочется оживить свой видеоряд звуковыми эффектами, ко всему прочему, в поставку Studio 10 входит солидный набор фоновых звуков. В меню **Альбом > Звуковые эффекты** к вашим услугам несколько десятков звуковых сэмплов. Выбрав понравившийся звуковой фрагмент, перетащите его на тот клип, что хотите приукрасить (рис. 12), после чего на соответствующей дорожке «Линии времени» появится изображение эффекта, длительность которого можно менять тем же образом, что и при обрезке видеоклипа — растягиванием мыши по длине видеофрагмента. Более того: звуковой эффект можно перемещать по видеоклипу, задавая таким образом нужное место его звучания.

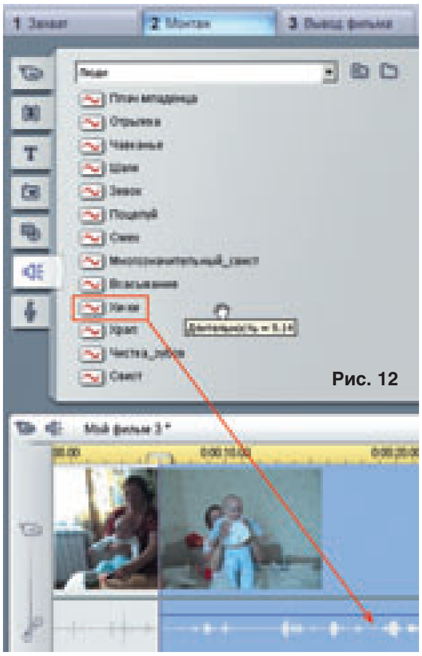


Рис. 12

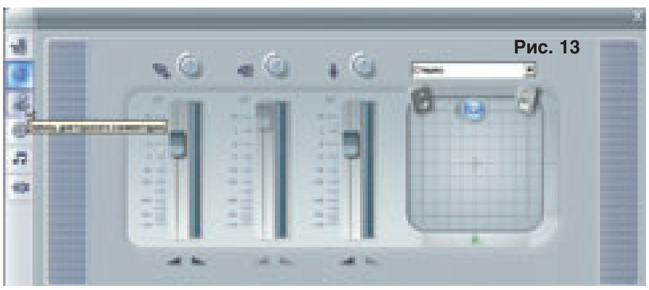


Рис. 13

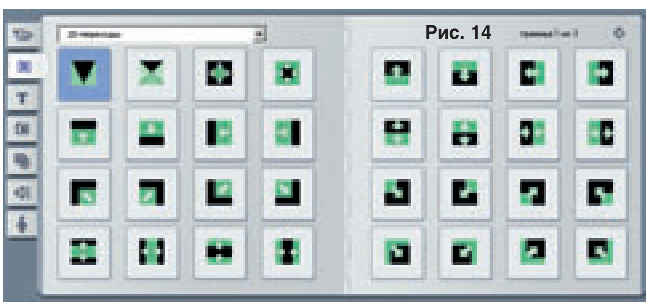


Рис. 14



Рис. 15

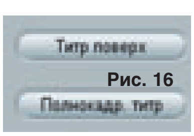


Рис. 16

Исходный звуковой ряд также редактируется: меню **Инструментарий > Изменить громкость**. Однако помимо изменений громкости и тембра, в левой части этого окна (рис. 13) есть несколько кнопок дополнительных функций: записи дикторского комментария с микрофона, импорта музыки с Audio CD и другие. Казалось бы, фильм почти готов, но не исключено, что вы захотите создать переходы между фрагментами, да и титры в некоторых случаях окажутся не лишними.

ПЕРЕХОДЫ МЕЖДУ СЦЕНАМИ

Со вкусом подобранные эффекты перехода между сценами, безусловно, украсят домашний фильм. В программе Hollywood FX, входящей в поставку Studio 10, число таких эффектов исчисляется десятками. Окно эффектов выводится посредством кнопки «Показать переходы» или в меню **Альбом > Переходы**. В списке глаза разбегаются: на рис. 14 показана лишь малая толика. Чтобы понять, что у нас получится в результате применения того или иного эффекта, нужно щелкнуть по значку перехода и посмотреть результат во встроенном проигрывателе.

Для создания перехода между сценами следует перетащить пиктограмму понравившегося эффекта на границу между клипами. Вот только не следует увлекаться чрезмерным применением переходов, иначе видеоряд превратится в сплошной причудливый «парад эффектов».

ТИТРЫ

Простейший вариант создания титров доступен при нажатии кнопки «Добавить титры», расположенной в левой части главного окна программы, после чего откроется небольшое окно с программными шаблонами (рис. 15). В меню **Инструментарий > Создать титры** определимся, какой вид титров мы хотим сделать: полноэкранный или в виде текста на видеоизображении (рис. 16).

Для примера попробуем наложить текст на изображение, нажав кнопку «Титр поверх». Все действия в редакторе титров сводятся к выбору дизайна надписей (вкладка «Обычные») и вводу текста в пунктирной рамке на изображении кадра (рис. 17). Вкладка «Пользовательские» дает возможность изменить цвет текста и теней.

В левой верхней части окна редактора титров находятся кнопки, позволяющие сделать титры в виде бегущей строки или перемещающиеся снизу вверх (так называемый «Барабан»). Закрыв окно редактора «титров», мы тем самым автоматически создадим титры на том или ином фрагменте. К слову сказать, по умолчанию титры отображаются 4 секунды; для изменения этого времени следует проставить необходимое значение соответствующего параметра в списке «Длительность» окна редактора титров.

УЛУЧШЕНИЕ ИЗОБРАЖЕНИЯ И ДРУГИЕ ЭФФЕКТЫ

Теперь, когда структура будущего фильма определена, можно озаботиться улучшением изображения отдельных сцен — так, например, если часть материала снималась в большом помещении, освещенном несколькими довольно слабыми лампами накаливания, гарантированы «шумы» на изображении, да и сама картинка выглядит блеклой. В этом случае, выделив мышью нужный клип, в меню **Инструментарий** командуйте **Добавление видеоэффектов** и применяйте **Автоматическую цветокоррекцию** (рис. 18). Если не доверяете программной «автоматике», воспользуйтесь ручной регулировкой параметров картинки (эффект **Studio Plus**

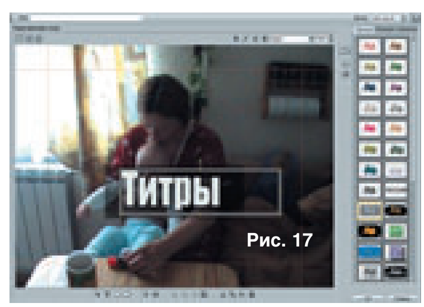


Рис. 17

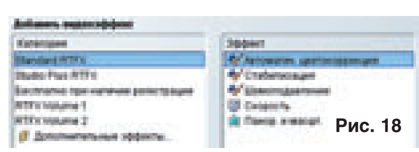


Рис. 18

RTFX > Цветокоррекция). Разумеется, тусклую картинку нельзя сделать идеального качества, но после обработки этим фильтром темные сцены в ряде случаев смотрятся гораздо лучше.

Все остальные эффекты сводятся к определенному видоизменению материала, например «Поляризация», «Капли воды» и прочие. При желании можно достичь художественного результата определенной комбинацией таких эффектов. Например, последовательно применив эффекты «Ч/Б» и «Старое кино», мы получим удачную имитацию картинки, знакомой нам по старым фильмам.

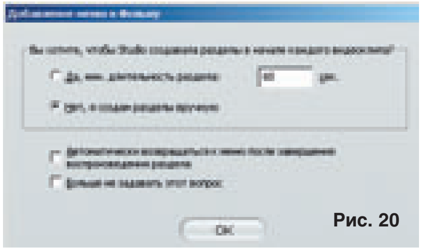
СОЗДАНИЕ ДИСКОВОГО МЕНЮ

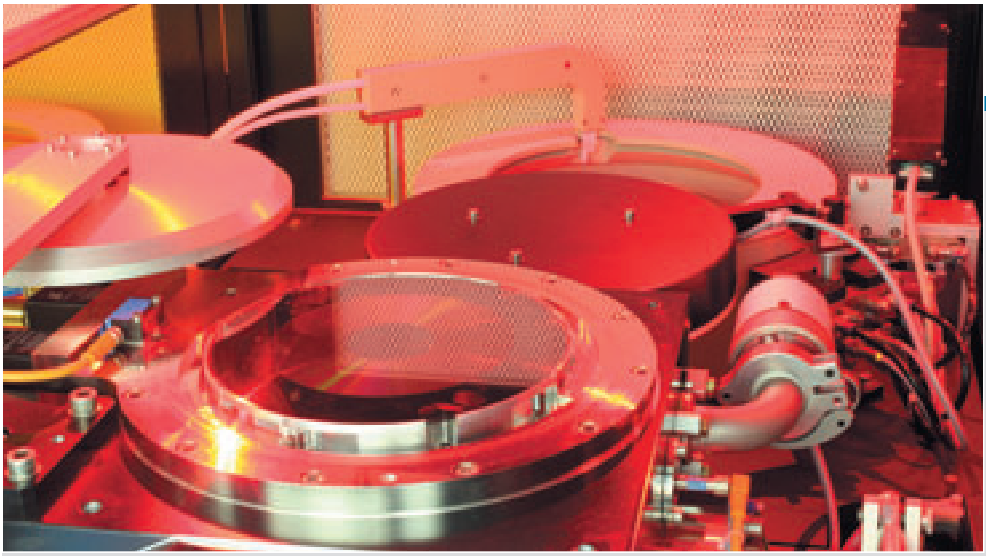
Многие видеоредакторы позволяют создавать меню без использования специальных приложений для DVD-авторинга, позволяя сэкономить время на освоении дополнительного программного обеспечения (и деньги на покупку лицензионных версий).

Для начала познакомимся с шаблонами дисковых меню в Studio 10: окно заготовок выводится командой **Альбом > Меню диска** (рис. 19). Понравившийся шаблон перетаскивается в начало проекта, после чего вам придется либо согласиться с автоматическим созданием разделов меню, либо создать их вручную (рис. 20). Я, с вашего позволения, займусь «ручным» творчеством в окне свойств дискового меню, где показана пока еще пустая структура (рис. 21). Обратите внимание на параметр «Эскизы с движением», благодаря которому создаваемое меню будет содержать не статичные кадры фильма, а небольшие видеоролики.

Можно сколь угодно долго критиковать Studio 10 за все мыслимые и немыслимые недостатки, но создание глав дискового меню в этом пакете реализовано чрезвычайно просто и понятно. Последо-


Рис. 19


Рис. 20



Евгений Яворских
jevgeni@homepc.ru

Made in Factory

КАК ДЕЛАЮТСЯ ФАБРИЧНЫЕ DVD

«Да, коллега Яворских, Вы правы: осталось запустить программу записи дисков, перенести в окно проекта нужные файлы, нажать кнопку Burn и терпеливо ждать окончания прожига. Именно этим этапом завершается процесс создания DVD в домашних условиях. В крупных компаниях, изготавливающих DVD в промышленных объемах, после авторинга все только начинается...»

На заводах, выпускающих DVD, не следует употреблять слово «тиражирование»: вам тут же объяснят, что предприятие занимается не тиражированием дисков, а репликацией, ибо тиражирование в промышленной трактовке подразумевает банальную «нарезку» болванок на DVD-рекордерах. Процесс репликации несравнимо сложнее, гораздо интереснее традиционного прожига и подразумевает литьевой способ производства дисков. Да и DVD, готовый к просмотру, на заводском жаргоне именуется репликой.

А начинается все с того, что в компанию-репликатор приносят готовый продукт (в нашем случае — фильм), записанный либо на DVD-R, либо на ленту в формате DLT. Если начинающий правообладатель страшится авторинга, репликатор готов взять на себя данный труд: в крупных компаниях есть подразделение, занимающееся DVD-авторингом. Далее начинается стадия премастеринга, во время которого материал проверяется на техническую пригодность к репликации, то бишь выявляются ошибки контента,



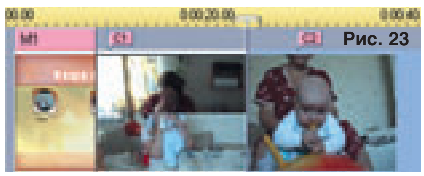
Рис. 21

вательно выделяем первый пункт меню и фрагмент, с которого будет начинаться просмотр, затем в контекстном меню скомандуем «Вставить главу» (рис. 22). После этой операции созданная глава выделится буквой C (chapter). Затем вновь последовательно переходим к следующему разделу меню и соответствующей ему сцене. После создания всех глав для дискового меню, «Линия времени» будет иметь вид, аналогичный представленному на рис. 23: все части меню будут отмечены как C1, C2, а само меню будет помечено буквой M.



Рис. 22

Стандартные обозначения разделов меню вида «Глава 1», «Глава 2» и так далее особого оптимизма не вселяют, по каковой причине воспользуемся редактором «менюшки» (кнопка «Редактировать меню», показана на рис. 21). Для изменения надписей следует щелкнуть по стандартному комментарию и ввести свой текст — только и всего. С помощью соответствующих кнопок без труда меняются цвет фона, добавляются новые изображения и выбираются стили шрифта.


Рис. 23

ВЫВОД ФИЛЬМА

Осталось всего ничего — выбрать настройки конвертации проекта в DVD-формат на вкладке «Вывод фильма», для чего воспользуемся кнопкой «Диск» (рис. 24). В списке «Тип диска» выберем параметр DVD и, нажав кнопку «Настройки», посмотрим, что нам предложит программа (рис. 25). Полагаю, не нужно пояснять назначение списка «Качество видео и использование диска»: выбирайте параметр «Наилучшее качество» и не ошибетесь. На мой взгляд, параметр «Большая часть видео на диске» остался с тех времен, когда цены на DVD-болванки были несуразными, и экономить на качестве изображения нет никакого смысла. При «Наилучшем качестве» кодирование будет осуществляться с постоянным битрейтом 7500 Кбит/с, при «Автоматическом» — с переменным.

предоставленного владельцем материала. Если оцифрованный материал выйдет с конвейера с дефектами, покупателю останется гадать, что же это было: обычное пятно на кинопленке или «гениальная» задумка режиссера (впрочем, случаются и технические ошибки авторинга: так, например, при выпуске релиза фильма «Мертвый сезон» в компании «Крупный план» забыли поставить «флаг анаморфинга» — при просмотре на обычных телевизорах с экраном 4:3 изображение оказалось вытянутым по вертикали).

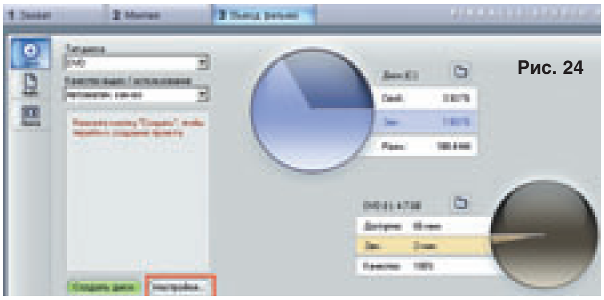
После этого контент загружается в систему мастеринга и через 4–5 часов нагора выдается готовый стампер: матрица-оттиск в виде никелевой пластины, содержащей информацию, эквивалентную контенту на носителе от правообладателя. Ручной труд в мастеринге исключен — все происходит автоматически. Собственно, мастеринг состоит из трех этапов. Вначале изготавливается так называемый glass-master — стеклянная пластина с нанесенной подложкой фоторезиста, куда особым образом лазер записывает последовательность засвеченных и незасвеченных участков в соответствии с последовательностью нулей и единиц в цифровом оригинале. Далее происходит проявка фоторезиста, в результате чего на поверхности glass-master образуется чередующиеся ровные участки и углубления (так называемые «лэнды» и «питы»). Полученную поверхность в вакууме покрывают 50-нм слоем никеля.

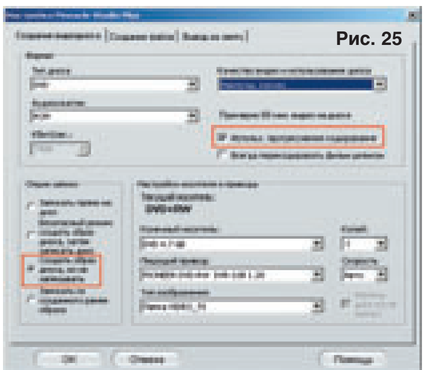
Затем глас-мастер отправляется на электроформинг, где наращивается основной слоя никеля толщиной 0,3 мм, после чего стампер промывается, покрывается защитным лаком, и после обработки центрального отверстия и внешнего края «мастер» готов к репликации.

Принципиальное отличие DVD-диска от CD в том, что фабричный DVD состоит из двух половинок (субстратов) с толщиной 0,6 мм каждая, которые в процессе репликации склеиваются. Для отливки каждого субстрата требуется отдельный стампер, поэтому для тиражирования DVD этих форматов требуются два стампера.

Репликация начинается с отливки субстрата: гранулированный оптический поликарбонат, расплавленный и нагретый до 320 градусов, под давлением 150 атмосфер впрыскивается в пресс-форму с установленным стампером. После сжатия и охлаждения до 80–90 градусов оба субстрата приобретают питовую структуру DVD, когда с одной стороны получается зеркальная поверхность, с другой — рельефное чередование упоминавшихся питов и лэндов. Глубина пита составляет 1/4 длины волны лазера, то есть порядка 135 нм. Если сравнивать эту величину с




Рис. 24


Рис. 25

В секции «Опции записи» выбирайте то, что вам больше нравится, я же предпочел «Создать образ диска, но не записывать», поскольку вначале хотел бы просмотреть созданный фильм на мониторе, а уж потом расставаться с болванкой. По умолчанию включена опция «Использ. прогрессивное кодирование», благодаря которой вы избавитесь от пресловутой «гребенки» на изображении[7]: вряд ли вам захочется получить изображение с дефектами, показанными на рис. 26 (впрочем, это касается просмотра на мониторе; если вы собираетесь демонстрировать свое творение на экране телевизора, то лучше этот пункт отключить). Теперь смело нажимайте кнопку «Создать диск», не забыв указать каталог для сохранения DVD-файлов, и идите заниматься другими делами — процесс кодирования длится несколько часов. Все, что вы создали, ожидает вас в папке VIDEO_TS. Теперь можно прожигать болванку.

Напоследок выдам «страшный» секрет: для создания домашних DVD вовсе необязательно самому быть владельцем цифровой видеокамеры. Если ваши знакомые не способны на то, о чем шла речь выше, одолжите у них на часок камеру, скопируйте видео на жесткий диск и сделайте все сами, поскольку для большинства и так сойдет…

7 Так называемый «интерлейсинг» (interlacing), присущий чересстрочной развертке видеосигнала.


Рис. 26

толщиной диска, можно привести следующую аналогию: если взять за высоту пита всем знакомый кирпич, то толщина диска будет с Останкинскую телебашню.

После этого настает черед металлизации: охлажденный субстрат загружается в вакуумную камеру металлизатора, где происходит процесс магнетронного вакуумного напыления отражающего материала (алюминий, серебро, кремний, золото) толщиной 12–50 нм на поверхность субстрата с информационной стороны. При репликации DVD-9 добавляется второй металлизатор для напыления полупрозрачного кремниевого или серебряного слоя.

Затем нужно склеить обе половинки, для чего на напыленный слой одного субстрата наносится тончайший слой (40–70 мкм) специального клея, после чего к первому присоединяется второй субстрат. Сушка склеенных половинок происходит в мощном потоке ультрафиолетового излучения,

Несколько слов о контроле качества. Брак разделяют на две категории. Первая подразумевает дефекты чтения информации (например, когда воспроизведение «зависает» или картинка «рассыпается» на квадраты), являющиеся браком репликации. Причинами могут быть как недочеты мастеринга, так и огрехи технологического процесса. Брак репликации встречается на оборудовании, возраст которо-



го приближается к 4–5 годам — по нынешним меркам это архаика, поскольку начиная с 2004 года, когда технологии DVD достигли определенного уровня, DVD перестал быть эксклюзивным продуктом, и все реализованные с того времени технологические решения, примененные в оборудовании для репликации, позволяют производить DVD с устойчивым качеством готовой продукции.

Вторая категория — это косметические дефекты. Это специфичные разводы на рабочей стороне дисков (так называемые «облака») и различные дефекты изображения: искажения цвета, смещение контуров и прочие. Для контроля качества в репликации используется in-line оптический сканер, тестирующий каждый готовый DVD-диск на предмет наличия оптико-механических дефектов. Разумеется, некондиционные диски автоматически отбраковываются.

Оформление DVD, записанного в домашних условиях, сводится либо к бумажной наклейке, либо к печати на поверхности диска посредством струйного принтера. Разумеется, в заводских условиях никто не станет возиться со «струйником» и уж тем более с «самоклейками». Для придания реплике товарного вида существует участок покраски, где, по желанию заказчика, используются два варианта печати: офсет и шелкография. Полагаю, что окончательная стадия производства, когда диски сортируются и пакетируются на стандартные шпиндели для последующей упаковки и отгрузки, нам не так интересна.

Оптические диски третьего поколения, в частности HD DVD, уже выпускаются пробными партиями в России, но говорить о массовом производстве видеодисков формата HD DVD или Blu-ray пока рано, тем более что цена соответствующих проигрывателей пока далека от мало-мальски приемлемой. Ко всему прочему, не ясна позиция российских правообладателей — именно от них зависит появление релизов в новых форматах на прилавках.

Благодарим Алексея Борисова и Тимура Аблязизова (компания «Маркон», www.markonmedia.com) за помощь в подготовке материала.



Дисковый «грабеж»

Анатолий Егоров
egor62@bk.ru

Классику можно любить, поклоняться ей или отрицать — дело вкуса. Старая добрая программа, сколь бы преклонным не был ее возраст, остается действительно классикой. В особенности, если речь идет о таких «несерьезных» продуктах, как рипперы или грабберы — приложения для извлечения звуковых дорожек с Audio CD и конвертации их в сжатые форматы.

Семь лет назад старый приятель, глядя на мои манипуляции с невероятно популярным в те времена граббером Audio Catalyst (**www.real.com/accessories/index.html?prod=audiocatalyst&src=rca_xingmp3encoder**, $30)[1], высказался довольно сочно и категорично: «Забей!» Действительно, зачем нужен продукт для создания MP3-файлов, требующий денег, когда рядом неприкаянно бродил пока еще никому не известный софтверный альтруист по имени CDex…

Долго ли, коротко ли, но теперь эта программа от Альберта Фабера (Albert L. Faber) гораздо популярнее своего алчного конкурента. Приложение ведет себя довольно скромно и крайне редко обретает статус финального релиза — все больше «бета». Менялись и веб-адреса CDex: теперь это страница **cdexos.sourceforge.net/index.html**. Стабильный релиз имеет номер версии 1.51 (1,8 Мбайта); если же вам свойственен дух экспериментаторства, можете загрузить бета-версию за номером 1.70, однако не советую этого делать: новинка «страдает» некорректным отображением кириллицы в тегах, полученных с удаленных CDDB[2].

Преимущества программы:

- бесплатность;
- не требует инсталляции — просто распаковываем загруженный ZIP-архив в нужную папку и начинаем работу;
- встроенные кодеки MP3 (от Lame), OGG Vorbis и WMA;
- возможность работы с переменной скоростью кодирования;
- конвертация аудиодорожки в сжатые форматы, минуя WAV-стадию;
- может работать как кодер WAV в MP3 и декодер MP3 в WAV;
- полная совместимость с Win95/98/ME/2000/XP;
- поддержка русского языка.

Обязательно следует учесть маленькое, но досадное недоразумение, возникающее при использовании программы: не хочет CDex просто так работать, кричит, ругается. А нужно всего-навсего загрузить и установить ASPI[3]-менеджер. Хо-

1 Этот «курилка» жив и поныне. Вот только есть ли покупатели?..
2 На серверах CDDB (Compact Disks Data Bases) хранится информация о звуковых компакт-дисках.
3 Advanced SCSI Programming Interface.

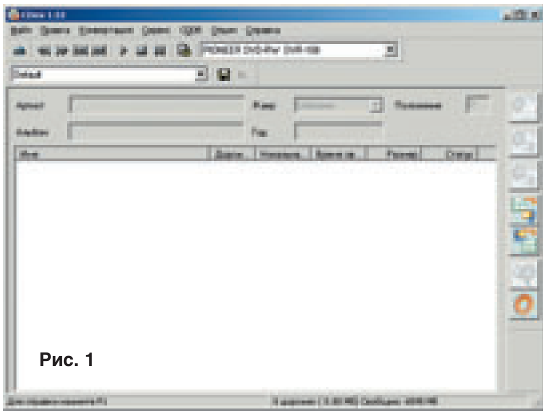


Рис. 1

тя ASPI-менеджер и предназначен для обслуживания SCSI-устройств, но вполне уживается и с IDE-устройствами, а в случае работы под Windows2000/XP он просто необходим для программ подобного класса. Загружаем архив (**www.cdrom-drivers.com/drivers/81/81399.htm**), распаковываем и запускаем файл INSTASPI.BAT, после чего перезагружаем систему. Все приходит в норму: CD/DVD-привод благополучно опознан, а программа перестает возмущаться из-за отсутствия этого небольшого, но весьма нужного «менеджера». Впрочем в Windows 2000/XP программу можно заставить использовать встроенный в эти операционные системы менеджер: Опции > Параметры > Привод > Использовать NT SCSI библиотеку (Use Native NT library).

РУСИФИКАЦИЯ CDEX

Благодаря официальному модулю локализации, созданному Николаем Шахворостовым[4], CDex умеет «говорить» по-русски. Правда, языковой файл запрятан довольно хитро: **cdexos.sourceforge.net/lang/cdex_v1.70**. Загруженный файл русификации с именем russian.cdex.lang (27 кбайт) скопируйте в папку lang программного каталога, и запустите файл CDex.exe. В главном окне программы откройте меню Options > Select Language, где вас ждет пункт Russian: теперь интерфейс граббера станет донельзя родным (рис. 1). Не уверен, что вам понадобятся итальянский, испанский и немецкий модули локализации, а следовательно эти файлы можно безболезненно удалить.

ПРОГРАММНЫЕ НАСТРОЙКИ

Мы неоднократно рассказывали об анатомии формата MP3, назначении кодеков и других тонкостях сжатого звука. Часть такой информации вы найдете во врезках, сейчас же гораздо важнее обратить внимание на программные опции для создания качественного звукового файла. Для того чтобы наш будущий звуковой файл получился «чистым» и «гладким», зайдем в меню Опции > Параметры (клавиша F4).

На вкладке «Кодер», открывающейся по умолчанию, в списке «Кодер»[5] выберем нужный тип, благо CDex весьма демократичен, и работает с массой кодеков. По умолчанию предлагается встроенный Lame MP3 Encoder (рис. 2), дающий отличные результаты (хотя сколько слушателей — столько и мнений). Выбор величины скорости кодирования в списке «Битрейт» остается за вами: если размещение MP3-файла не планируется на просторах Рунета (за что можно схлопотать по первое число от правообладателей), можно рекомендовать эксперименты со значениями не ниже 192 Кбит/с — вполне приемлемое качество звучания при сносном размере выходного файла. Максимальную скорость кодирования можно выставить равной 320 Кбит/с, при этом размер сжатого файла будет самым большим, но и качество звучания окажется на высоте.

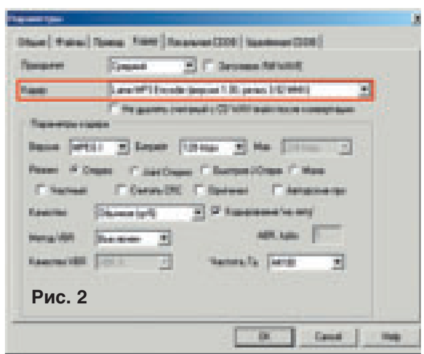


Рис. 2

В группе «Режим» из четырех переключателей изначально выбрана опция «Стерео» (есть и опция «Моно»). Дополнительные параметры качества будущего MP3-файла задаются в списке «Качество»: например, для голосового сигнала существует своя настройка, но я бы советовал в данном случае проявить максимализм — параметр «Очень высокое», и никаких компромиссов.

Обратите внимание на список «Метод VBR» (метод переменного битрейта): по умолчанию программа будет кодировать звуковые файлы при постоянной скорости кодирования. Для включения переменной скорости в списке «Метод VBR» выберите один из методов такого кодированияи и не ошибетесь, остановившись на VBR Default. Параметры списка «Частота» (имеется в виду частота дискретизации) лучше всего оставить без изменений — 44 100 Гц.

На вкладке «Файлы» (рис. 3) нужно указать, куда сохранять создаваемые сжатые звуковые файлы[6]: список

4 На момент создания модуля русификации переводчику было всего 16 лет.

5 Такая, знаете ли, тавтология.

6 Так и хочется написать «MP3-файлы».

Зверек по имени Джиттер

Чтение звуковой информации с диска выполняется блоками, содержащими определенное число звуковых кадров, заполняющих буфер устройства для чтения компакт-дисков и периодически передающихся читающей программе. Пока чтение идет непрерывно, без пауз (burst mode), все просто замечательно. Но если программа не успела забрать очередную порцию данных, они теряются. Причем «потеряшки» перекрываются следующим обьемом информации, что приводит к повторному чтению тех же кадров. К счастью, большинство программ имеет возможность чтения с небольшим перекрытием данных с целью автоматической стыковки полученных кадров в нужных местах.

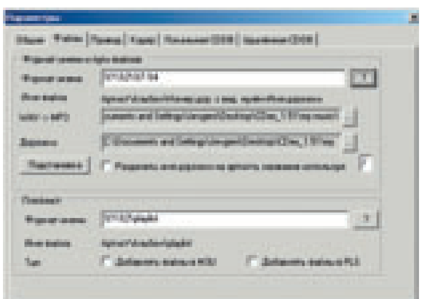
Часто для устранения таких ошибок используется алгоритм Jitter Correction (jitter-коррекция). Среди всех дисководов в обязательной jitter-коррекции нуждаются только модели фирмы Toshiba. Все остальные, как правило, требуют только достаточно высокой скорости чтения аудио, чтобы внутренний буфер дисковода не переполнялся при потоке данных с компакт-диска.

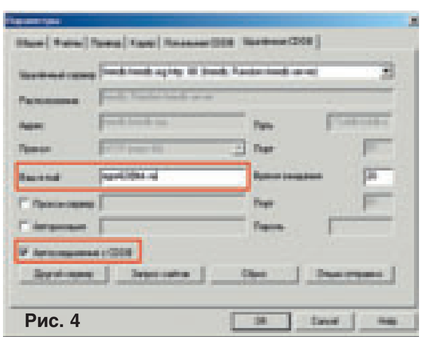
Иногда, при использовании очень быстрых приводов, система не справляется с высокой скоростью передачи данных и происходит переполнение буфера. В этих редких случаях потребуется включить jitter-коррекцию, чтобы компенсировать столь высокую загрузку. У некоторых дисководов функция jitter-коррекции реализована на уровне так называемой «прошивки» (микропрограммного кода или firmware). Явное включение jitter-коррекции не принесет вреда при использовании любого дисковода. Самое худшее, что может произойти, это снижение скорости чтения аудио из-за перекрывающихся операций ввода-вывода.

WAV > MP3 предназначен для выбора каталога, в котором останутся извлеченные дорожки в формате MP3, а в списке «Дорожки» определяется директория для звуковых треков в WAV-формате. По умолчанию для обоих форматов предлагается папка \CDex_1.51\my music\. Пользователь, вовремя не изменивший «хранилище» для звуковых файлов, будет судорожно метаться в поисках утраченного…

Теперь несколько слов о назначении параметров списка «Формат имени» — как видите, там написана какая-то абракадабра: %1\%2\%7-%4. Однако стоит подвести курсор к данному полю списка, как все станет ясно из всплывающей подсказки: %1 означает имя исполнителя, %2 — название альбома и т. д. Именно в такой последовательности будут создаваться вложенные папки, где и сохранятся извлеченные дорожки. Чуть более подробная информация о структуре такой «китайской грамоты» доступна при щелчке по кнопке с вопросительным знаком.

На вкладке «Удаленная CDDB» господином Фабером заботливо указаны адреса серверов, на которых хранятся базы данных о компакт-дисках: имя исполнителя, наименование альбома, названия дорожек и другая информация. Нам же остается только ввести адрес своей электронной почты в поле «Ваш e-mail» и включить опцию «Автосоединение с CDDB» (рис. 4): при запуске программы с загруженным Audio CD произойдет автоматический запрос данных о диске, кото-


Рис. 3


Рис. 4

Еще раз про битрейт

Битрейт (bit rate), или скорость потока, есть не что иное, как величина, определяющая потребную скорость канала для передачи данных. Битрейт характеризует степень сжатия (компрессии) звукового потока, иными словами — это объем звуковых данных, передаваемых за единицу времени. Битрейт измеряется в килобитах в секунду (Кбит/с). Например, выбор при кодировании скорости, равной 128 Кбит/с, означает, что одна секунда сжатого звука будет содержать 128 Килобит или 16 Килобайт (1 байт=8 битам) информации. Таким образом, чем выше скорость, тем меньше степень сжатия, следовательно, тем более качественный звук мы получим. Правда, при этом увеличивается и размер создаваемого файла. Различают постоянную и переменную скорость:

CBR (Constant Bit Rate, постоянная скорость) — такой способ кодирования исходного аудиопотока, при котором все его блоки кодируются с одинаковыми параметрами. Полученная скорость на всей протяженности результирующего потока постоянна;

VBR (Variable Bit Rate, переменная скорость) — в этом случае отдельный блок кодируется с определенной скоростью. Выбор скорости, наиболее подходящей для кодирования данного блока, осуществляется самим кодером путем анализа «сложности сигнала» в каждом отдельном блоке, но не превышает заданную скорость.

рые тут же отобразятся в списке дорожек (рис. 5).

Есть и другой способ хранения данных о компакт-диске — создание локальной базы данных: вкладка «Локальная CDDB». Такая база будет храниться в программной папке CDex, причем, по умолчанию создание такой базы включено: «Сохранять в локальной CDDB». Если установить флажок в переключателе «Сохранять в CDPlayer.ini», то информация о диске будет записана в файл настроек системного «Лазерного проигрывателя» и при следующем воспроизведении отобразится в окне этого архаичного плеера. Но лучше сохранить информацию в локальную базу данных CDex, поскольку в этом случае набор данных будет более обширным, нежели при сохранении в CDPlayer.ini.

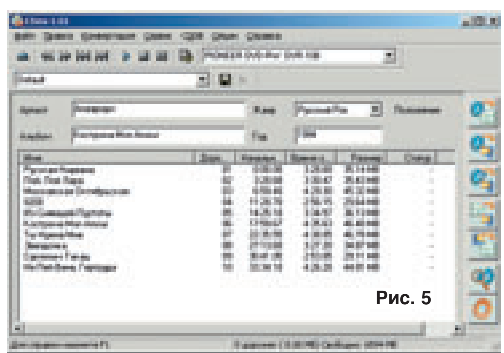
Что касается нормализации звуковых файлов (вкладка «Общие»), то при таком принудительном нивелировании уровня звучания разных дорожек неизбежно будут вноситься искажения в формируемый файл. Во всяком случае, опция «Нормализация» по умолчанию отключена.

Не забудьте заглянуть на вкладку «Привод»: если ваше устройство для чтения компакт-дисков не определилось программой (что бывает крайне редко), в списке «Тип привода» вы выбираете свою модель или используете функцию автоматического определения (кнопка «Определить»). Кроме того, вы можете приказать программе открыть лоток привода по окончании процесса извлечения, а также поменять местами каналы. Jitter-коррекция включена по умолчанию (почему-то переводчик решил назвать этот метод «Коррекция дрожания»). Ко всему прочему, в главном окне программы по умолчанию будут выделены все дорожки, подготовленные программой к конвертации. Если вас это не устраивает, снимите флажок в переключателе «Выделять все дорожки».

НАЧИНАЕМ РАБОТУ

После всех приготовлений загрузим в привод Audio CD и запустим программу. Если вы подключены к Интернету, и на вкладке «Удаленная CDDB» разрешено автоматическое соединение с информационным сервером, программа немедленно отправит запрос на получение информации о диске. Как уже говорилось, в главном окне по умолчанию выделены все дорожки диска, но достаточно щелкнуть в поле окна левой кнопкой, как выделение снимется. Еще раз посмотрите на рис. 5 — абсолютно все звуковые дорожки имеют свои, «родные» имена, а в полях «Артист», «Альбом», «Жанр» и «Год» уже указаны данные, необходимые для создания ID3-тегов — красота да и только.

Если же не удалось получить информацию с сервера CDDB, то все дорожки будут иметь безликий вид Track1, Track2,


Рис. 5

Track3 и т. д. При желании можно и здесь присвоить дорожкам подходящие имена, если выделить дорожку правой кнопкой мыши и в контекстном меню выбрать команду «Переименовать дорожку» (клавиша F2). Доступно извлечение как всех выделенных дорожек (Ctrl+A), так и нескольких: для этого при нажатой клавише Ctrl выделите мышью необходимые дорожки.

Теперь попробуем извлечь одну или несколько дорожек в WAV-формат. Выделив нужные, щелкнем на кнопке **Дорожки > WAV** в правой части главного окна, после чего будем наблюдать ход выполнения процесса извлечения в окне, показанном на рис. 6. Возможно, кому-то не понравится медленная скорость, но как раз в этом случае неторопливость программы будет нам только на пользу: чем ниже скорость извлечения, тем меньше вероятность возникновения ошибок.

Преобразование треков происходит в абсолютной тишине, поскольку программа не обращается к звуковой карте. Если наша задача сводится к переводу звуковой дорожки в сжатый формат, минуя WAV-стадию, следует воспользоваться кнопкой **Дорожки > Сжатые файлы**. Окно выполнения процесса аналогично тому, что мы видели при извлечении дорожки в WAV-формат. Программа производит кодирование строго по порядку, определенному пользователем: пока CDex перерабатывает очередной трек, вы можете прослушать то, что умное приложение успело для вас изготовить.

Joint Stereo

Объединенное стерео (Joint Stereo) — наиболее оптимальный способ двухканального кодирования, когда левый и правый каналы преобразуются в их сумму и разность. Для большинства звуковых файлов канал с разницей получается намного тише канала с суммой, поэтому на сумму отводится бóльшая часть битрейта. Таким образом, качество выходного файла разительно отличается в лучшую сторону от режима «Стерео» при одинаковом битрейте, особенно при низком. Бытует мнение, что данный режим не подходит для звукового стереоматериала, в котором в двух каналах воспроизводится субъективно абсолютно различный материал, так как он стирает различия между каналами. Это ошибочное мнение, так как в действительности MP3-кодек оперирует частотами, а определенные частоты в большинстве случаев пересекаются в обоих каналах, то есть идентичная информация все же присутствует, а различная кодируется отдельно. Особенно эффективен этот способ двухканального кодирования при использовании переменного битрейта.

Вам наверняка интересно, что скрывается под кнопкой «Часть CD»? Если выделить дорожку аудиодиска и щелкнуть по этой кнопке, в окне свойств дорожки можно задать извлечение не всей звуковой дорожки, а лишь ее части, задав временной отрезок в полях «Начальная позиция» и «Конечная позиция».

И еще об одной функции программы: CDex умеет переводить в сжатый формат не только аудиодорожки с дисков, но и WAV-файлы. Для этой процедуры достаточно воспользоваться кнопкой **WAV > Сжатые файлы**, выбрать в открывшемся окне нужную папку с WAV-файлами и щелкнуть **Конвертация**. Если у вас талант певца или же, к примеру, музыканта, то записав свое творчество в WAV-файл, вы без труда сможете перевести их в MP3-формат и гордо выставить в Интернет на

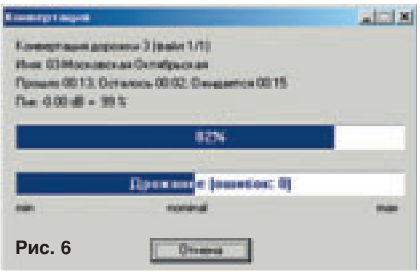


Рис. 6

радость сетевой публике. Причем для записи звука нет нужды использовать сторонние утилиты — у CDex имеется свой инструмент: меню **Сервис > Запись с аналогового входа**.

Что же касается перевода сжатых файлов в WAV, то я считаю данный метод форменным изуверством: дополнительные манипуляции с компрессированным звуком не прибавят качества. Правда, это не относится к случаю, когда необходимо извлечь из MP3-файла какой-либо фрагмент, чтобы сделать из него системный звук для операционной системы. Процесс перевода сжатых файлов в WAV-формат прост, как и все остальное в этом приложении: нажмите кнопку **Сжатые файлы > WAV**, в окне обзора найдите необходимые WAV-файлы и щелкните **Конвертация**. Обратите внимание на переключатель «Удалить оригинал»: если отметить эту опцию, исходный файл будет безвозвратно стерт с жесткого диска.

Разработчик встроил в CDex проигрыватель музыкальных файлов: меню **Сервис > Проигрыватель**. В окне проигрывателя с помощью кнопки «Выделить» следует в окне обзора найти желаемые произведения, отметить необходимые, нажать кнопку «Открыть» и наслаждаться воспроизведением. При этом автоматически создается список воспроизведения (плейлист), а командой «Сохранить» в меню «Список» плейлист сохраняется на жесткий диск.

Формат OGG Vorbis

OGG Vorbis — относительно новый* стандарт сжатия по сравнению с MP3. Он распространяется по лицензии LGPL, то есть абсолютно бесплатно, а исходные тексты — как модуля кодирования, так и самого кодировщика — полностью открыты и доступны. Разработчик формата — некоммерческая организация Xiph Org Foundation (**www.xiph.org**), она же осуществляет и его поддержку.

Помимо открытости исходного кода, следует отметить кросс-платформенность OGG. Кодировщик совместим почти со всеми имеющимися операционными системами. По утверждениям разработчиков OGG, в этом стандарте использована собственная психоакустическая модель (хотя злые языки уверяют, что она «позаимствована» у Fraunhofer IIS, разработчика MP3). Но, как бы там ни было, создание психоакустической модели требует очень серьезных исследований особенностей человеческого слуха.

Последняя версия формата носит имя OGG RC3 (**www.vorbis.com**). Данный кодер сжимает звук только с переменной скоростью кодирования (VBR), что позволяет существенно уменьшить размер файла при незначительной потере качества; поддерживает частоту дискретизации от 8 до 48 кГц, любое значения скорости потока в диапазоне от 8 до 512 Кбит/с и любое количества каналов — до 255, а не два, как обычно. Спецификация формата позволяет включать в файл комментарии и иллюстрации, причем заголовок комментария легко расширяется и позволяет включать тексты любого размера и сложности наряду с изображениями. Вот вам и бесплатный формат!

* Разработан летом 2000 года.

редактор
Антон Кузнецов
kans@homepc.ru



Егор Просвирнин
egonia@mail.ru

Земли обетованные

Я помню все — закатные луга Корелии, с нежной, мягкой травой и гулом проносящихся спидбайков, оранжевые земли орков и грубую, рубленую архитектуру Огримара. Помню сверкающие инверсионные следы за двумя звеньями пиратских кораблей и мой первый ракетный крейсер. Помню полуобнаженных темных эльфиек, жестокую схватку с ордой кладбищенских скелетов и отчаянный захват чужого флага под градом молний и файрболов. И, конечно же, я помню людей, молодых и старых, отважных и трусливых, щедрых и жадных, добрых и завистливых, друзей и врагов, товарищей и предателей. Сотни лиц и сотни характеров настоящих, живых людей, все эти годы игравших вместе со мной в MMORPG.

MMORPG, как вы уже, возможно, знаете, — это Massively-Multiplayer Online Role-Playing Games, массовые онлайновые многопользовательские ролевые игры, в которых тысячи игроков взаимодействуют друг с другом в виртуальном мире. По совместительству, MMORPG — самый перспективный на сегодня жанр компьютерных игр, в который бешеным водопадом льются инвестиции, а новые проекты анонсируются едва ли не каждую неделю. Сегодня невозможно интересоваться компьютерными играми и не уделять внимания MMORPG. В плюсах такого увлечения — захватывающие массовые приключения (как вам осада замка толпой в 200 человек?); широкий выбор игровых миров (хоть фэнтези с эльфами, хоть дальний космос со звездолетами) и занятий (можете врагов бить, а можете доспехами фарцевать); связь с реальным миром (аукционы по продаже игровых вещей за совсем неигровые деньги); множество интереснейших знакомств, продолжающихся и после того, как вы забросили игру. В минусах — необходимость уделять игре немалое время и некоторая от игры зависимость («Кхм, я сегодня никак не могу встретиться, наш клан идет в большой рейд…»); необходимость наличия интернет-соединения (лучше всего broadband, но большинство игр заработает со скрипом и на модеме) и ежемесячная игровая плата где-то 13–15 у. е. (впрочем, есть и бесплатные проекты). К тому же многое в игре зависит от пользовательских сообществ, поэтому вам придется активно общаться с другими игроками.

WOW!

Играть, будучи нелюдимым молчуном, можно, но сложно. Контакты с другими людьми особенно понадобятся, если вы выберете старый проект, к которому вышел целый ворох обязательных обновлений (иногда они занимают целые диски). Проще всего не качать их самостоятельно, а договориться с поклонниками игры и получить их на болванке за символическую плату. Так можно и нужно сделать, если вы соберетесь поиграть, скажем, в World of Warcraft. Это

проект относительно старый (относительно — потому что MMORPG разрабатываются на долгие годы активного пользования) и с отличной репутацией. Свыше шести миллионов копий, проданных по всему миру (и это не считая вторичного рынка!), слава «самой популярной MMORPG на веки веков», дружелюбное игровое сообщество, скромные системные требования и игровой мир по мотивам знаменитого Warcraft — что еще нужно новичку в онлайновых ролевых играх? Проект разрабатывался с целью привлечения людей, никогда ранее в MMORPG не игравших, и свою задачу выполнил на все 150%, значительно расширив рынок онлайновых ролевых игр за счет привлечения новой аудитории.

Вы освоитесь в WoW за пятнадцать минут, даже если до этого всю жизнь играли только с электрочайником в «кто-это-там-кипит». Масса подсказок, защита от атак других игроков (меняющаяся в зависимости от настроек сервера), удобный и понятный интерфейс, почти материнская забота о пользователе. Плюс множество кланов, в том числе и русскоязычных (большая часть русских обитает на сервере Warsong), всегда готовых подсказать и помочь, приласкать и облизать. Кроме того, в игре отточенный баланс классов, интересная, хоть и весьма простая PvP-система (Player versus Player, «игрок против игрока»), эффектная яркая графика, шустро работающая даже на самых слабых машинах. Наконец, есть и великолепная система квестов, ведущих вас за ручку из начала игры в самый ее конец и не дающих вам скучать ни минуты. Кроме того, до достижения вашим персонажем высоких уровней играть можно фактически в одиночку. Хотя забеги вместе с товарищами, несомненно, куда приятнее. Единственная проблема — проведя в WoW с известным упоением месяц-другой, в какой-то момент вы обнаружите, что вашему могучему герою решительно нечего делать…

СЕМЕЙНЫЕ РАЗБОРКИ

И пойдете в Lineage 2. Точной статистики по количеству российских игроков в Lineage 2 не существует — большая часть соотечественников играет на нелегальных пиратских серверах. Нравы, царящие там, напоминают дикий, очень Дикий Запад — толпы озверевших подростков с персонажами максимального уровня режут все живое, ругаются матом и размазывают по стенам новичков. Плюс рудиментарная техническая поддержка или даже отсутствие таковой. Зато — полная, абсолютная бесплатность. Решив не рисковать и записаться на официальный сервер, вы обнаружите, что дела там обстоят немногим лучше. Открытая система PvP (каждый может атаковать каждого) заставляет первое время ходить по стеночке и обращаться к незнакомым игрокам исключительно в стиле «добрейший господин». Плюс долгая и достаточно нудная прокачка, заключающаяся в методичном вырезании монстров, монстров и еще раз монстров (в отличие от захватывающих заданий WoW). Если вы готовы отдать дни и недели в методичное кликание мышкой по одинаковым чудовищам, то в награду получите право участвовать в совершенно изумительных крупномасштабных осадах замков. Быть среди пары сотен игроков, яростно штурмующих неприступную твердыню, — это как выпить водки с мартини перед посадкой на рейс Москва-Лондон. Очень здорово. Естественно, придется записаться в клан, потратив заодно изрядное время на прокачку. Другой скользкий момент — игровая графика в аниме-стиле, иногда с порнографическими моделями персонажей. Если вы не имеете ничего против того, чтобы извести свою жизнь, прокачивая полуголую аниме-эльфийку, то Lineage 2 — для вас. Если имеете — попробуйте EVE Online.



НОН-СТОП

Главная особенность EVE — дистанционная прокачка персонажа. Вы заходите в игру, задаете параметры прокачки — «сегодня будем изучать навыки обращения с ракетами» — и можете спокойно выходить вон: многочасовой процесс пойдет дальше без вас. Если поставить вдобавок специальные программки для Windows, информирующие об окончании изучения навыка, то в игре можно вообще не появляться. Теоретически. Практически, для покупки новых навыков и космических кораблей нужны деньги. Деньги просите у соратников по клану, но много они не дадут, к тому же приличные корабли стоят поистине астрономические суммы, которые зарабатываются лишь упорным выполнением заданий. Второй стимул появляться в мире EVE — это «работа на репутацию» у различных организаций. От уровня доверия к вам зависит серьезность выдаваемых вам поручений. Еще один момент — если ваш корабль взрывают враги, то взрывают навсегда.



EVE Online

Конечно, космолет можно застраховать, но ваше уникальное оружие, щиты и другие компоненты никто вам не вернет. Поэтому играть в EVE приходится осторожно, почти пугливо бороздя красивейшие космические просторы. Играть стоит только вместе с кланом (русские организации имеются в достаточном количестве), ибо кланы имеют привычку периодически устраивать между собой страшные войны. Зрелище десятков величественных кораблей, сходящихся друг с другом в неспешных схватках, завораживает и потрясает. В деле правильной борьбы с вражеским флотом нужна отточенная командная тактика, поэтому шумливо-эгоистичные подростки из кланов изгоняются практически сразу. EVE — игра для спокойных, рассудительных людей с крепкими нервами. Плюс практически с самого начала вы сможете участвовать в баталиях — классы кораблей подобраны так, что в битве найдется место даже самому зеленому новичку. Впрочем, годится и путь мирного шахтера, кормящегося с космических астероидов. Глубокие рейды за ценными рудами в самую глубь враждебной территории запомнятся вам надолго. А уж сколько сердечных приступов вы переживете, когда боевые корабли чужого клана случайно наткнутся на вашу шахтерскую экспедицию! В общем и целом, EVE Online — это MMORPG для серьезных и неспешных людей, готовых поселиться в игре надолго. Недаром статистика говорит, что подписчики EVE — одни из самых преданных.

ПОЧТИ СДЕЛАНО В РОССИИ

Впрочем, персонажа дистанционно можно прокачивать не только в EVE. Совсем недавно публике была представлена игра W.E.L.L. online, разрабатываемая московской студией Sibilant Interactive. Проектов на рынке MMORPG — хоть засаливай, студия-разработчик неизвестна совершенно, и W.E.L.L. Online осталась бы в полной безвестности, если бы — не сумма ее бюджета: 1,9 миллиона долларов. Даже для западного проекта это солидная цифра, для отечественного же бюджет — просто фантастический. При беглом осмотре (W.E.L.L. пребывает на стадии пре-альфа-версии и запланирована к выходу на 2007 год) мы насладились графикой уровня Everquest II и странной архитектурой, напоминающей Москву, застроенную окончательно сошедшим с ума Церетели. Это объясняется тем, что мир игры — это двадцатый век, в котором технологию заменила магия. Подробнее об этом и других аспектах игры мы расспросили производственного директора Sibilant Interactive Александра Соболева.

На кого ориентирован ваш проект? Сможет ли серьезный взрослый человек проводить в игре по часу в день и не быть вечным новичком?

— Наш проект W.E.L.L. online ориентирован на массового пользователя. Развитие персонажа будет очень быстрое. Более того, можно будет оставлять персонажа, указав ему направления развития, и он будет прокачиваться автоматически. Медленно, но автоматически.

Как в EVE Online?

— Да, но со своими нюансами. Не все умения можно будет так прокачивать, и скорость офлайновой прокачки будет разниться для разных умений. Управлять этой прокачкой можно будет при помощи нашего сайта, а также WAP и SMS.

W.E.L.L. online

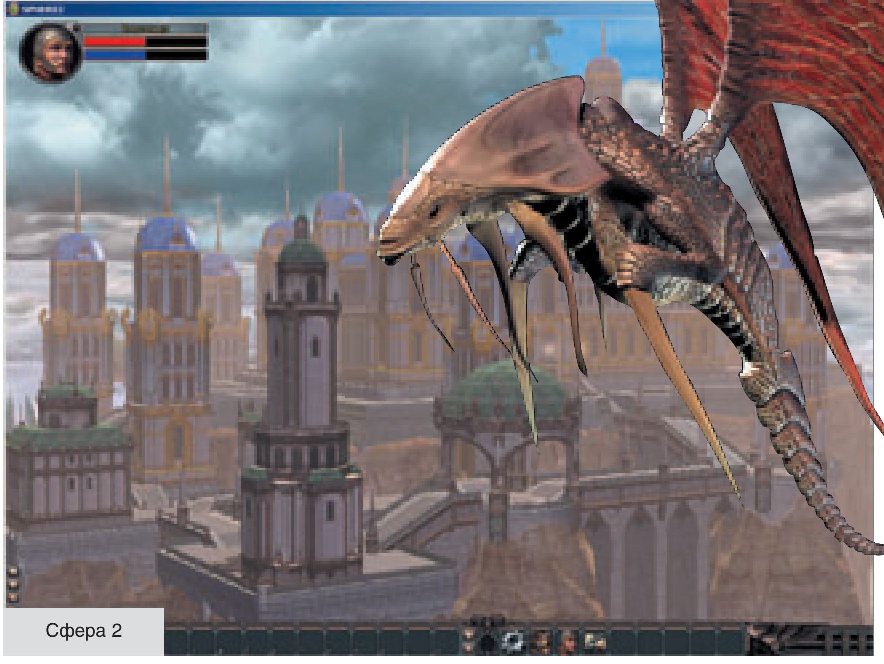


То есть предполагается еще и мобильный сервис…

— Да. Можно будет зайти на две минуты, посмотреть результаты, изменить направление развития. Прокачка будет быстрая, мы не собираемся привлекать людей долгим развитием персонажа. Опытный пользователь сможет прокачать своего персонажа до максимума за четыре дня или за полторы недели — зависит от стартовых умений. Неопытный пользователь управится за две-четыре недели.

Насколько игра дружелюбна? Будет ли в ней ласковый подход World of Warcraft или же жестокие законы Lineage 2?

— Мы скорее ближе к WoW. Во-первых, для новичков предусмотрена целая вереница стартовых квестов. В-вторых, в игре полно организаций, заинтересованных в новых рекрутах. В организации новичков будут привлекать менторы, чьи дальнейшие успехи будут зависеть от успехов привлеченных рекрутов.



Сфера 2

Получается, игроки будут вынуждены помогать друг другу?

— Грубо говоря, да. Система построена таким образом, чтобы игроки были заинтересованы друг в друге. То есть мы создаем дружеское окружение для наших игроков…

А что с PvP?

— Можно убивать всех. Но если это бессмысленный PvP, не связанный с деятельностью игровых организаций, то совершившего преступление ловят и отправляют на каторгу, что сильно ограничивает бессмысленные убийства. Соответственно, если вас в игре убили, это означает, что вас кто-то заказал.

Чем займется игрок после окончания прокачки? Что будет держать его в игре?

— Во-первых, охота за редкими вещами для воинов и редкими заклинаниями для магов. Вещи серьезно увеличивают потенциал игрока, кроме того, они имеют тенденцию рассыпаться в прах. Вещь можно потерять и при смерти. Кроме расширения боевых возможностей, они еще и просто очень красиво выглядят. Магам отдельные заклятья придется искать очень долго, зато это будет действительно уникальное волшебство. Думаю, маг с полным набором заклинаний у нас появится не раньше, чем через год.

А чем займется этот годовалый маг?

— Каждый игрок может выбрать себе что-то из набора внутриигровых целей. Можно пропагандировать постулаты какой-либо церкви, ловить бандитов, защищать родину и так далее. Причем все это влияет на игровой мир.

В чем заключается рассчитанный на три года сюжет? Какие есть варианты его развития?

— К сожалению, я не могу сейчас рассказать сюжет, это его обесценит. Варианты развития зависят исключительно от игроков — они могут, скажем, менять границы государств, ведя военные действия.



Дом 3

Может ли государство полностью исчезнуть из-за неудачной войны?

— Может, но это маловероятно. У нас саморегулирующаяся система — если государство начнет проигрывать войну, его правители всеми доступными способами, включая автоматическое повышение наград для потенциальных солдат, восстанавливают баланс.

Насколько опытна ваша команда для реализации такого проекта?

— В нашей команде более 50 человек, для которых этот проект далеко не первый. В целом, в команде налажен обмен опытом, этакий сплав молодости и профессионализма.

Каким образом будет распространяться игра и дополнения к ней? Сколько игроку нужно будет платить для участия в игре?

— Программу-клиент все желающие смогут получить бесплатно, в Интернете будут доступны обновления. Ежемесячная абонентская плата по предварительной оценке составит около 10 долларов. В планах компании снижать стоимость ежемесячной подписки за счет рекламодателей. Наша задача, чтобы в итоге люди играли вообще бесплатно.

Спасибо за интервью! Надеюсь, ваш проект будет удачным!

ШОУ НЕ МОЖЕТ НЕ ПРОДОЛЖАТЬСЯ

Кроме загадочного W.E.L.L. online в настоящий момент разрабатываются еще два крупных российских проекта — «Сфера 2» и «Дом 3». «Сфера 2» — это улучшенная и дополненная версия «Сферы», первой серьезной российской MMORPG. Проект получился неоднозначным (отвратительная графика, никакая поддержка и толпы безумных под-


Guild Wars

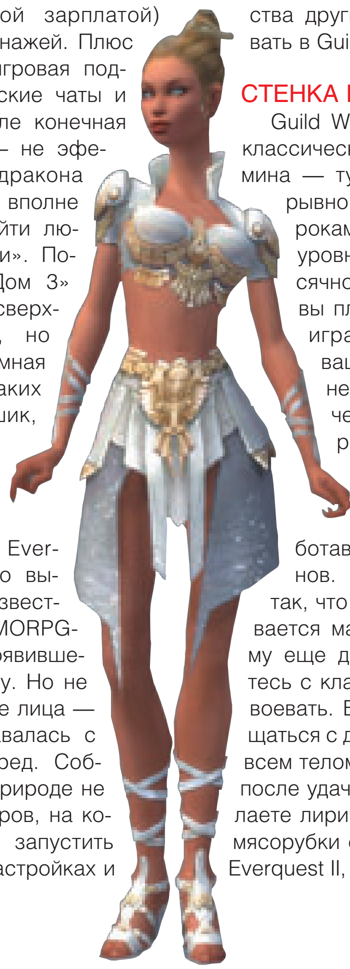


ростков сочетались с копеечной платой и внутренним драйвом), но успешным. Успех «Сферы» закончился после выхода World of Warcraft, куда перекочевала большая часть аудитории первой российской MMORPG. Соответственно, сиквел создавался как этакий ответный удар по заокеанской игре: превосходная, местами даже шикарная игровая графика; специально разработанная боевая система; приличный генератор персонажей (а не то, что было в оригинале); дуэльная система; внутриигровые астрологические прогнозы, влияющие на судьбу персонажа (что-то вроде знаков Зодиака в The Elder Scrolls); социальные бонусы членам гильдии и прочее. Более-менее готова только графика (демонстрационный ролик с ней крутился на последней Конференции разработчиков игр, вызывая восхищенные охи у публики). Про сбалансированность игрового процесса, поддержку пользователей и остальное говорить пока рано. Надеемся, разработчики из «Никиты» не повторят ошибок первой части.

Интересен разрабатываемый той же «Никитой» «Дом 3», чья презентация также состоялась на КРИ 2006 (игру представляли герои телешоу и от простых смертных рядом со стендом было не продохнуть). MMORPG по мотивам скандального телешоу с императрицей русского гламура Ксюшей Собчак во главе — это хотя бы свежо. К тому же проект ориентирован на самые широкие слои населения, ранее вообще ни во что не игравшего, и, возможно, сделает с российским рынком MMORPG то же, что WoW сделала с мировым — значительно расширит его. Собственно, «Дом 3» не сколько полноценная MMORPG, сколько такая огромная социальная служба, ориентированная на общение пользователей. В некотором роде это трехмерный графический чат с прилепленной системой миссий, бонусов и модной (в понимании игровых художников со смешной зарплатой) одежды для персонажей. Плюс значительная внеигровая поддержка (тематические чаты и форумы). В идеале конечная цель «Дома 3» — не эфемерное «убить дракона 50-го уровня», а вполне реальное — «найти любовь всей жизни». Потенциально «Дом 3» может стать сверхпопулярным проектом, но смущает более чем скромная игровая графика. В таких делах нужен блеск, шик, гламур и прочие…

АНАНАСЫ В ШАМПАНСКОМ

Которых полно в Everquest II. Совсем недавно вышла русская версия известнейшего западного MMORPG-проекта, официально появившегося на свет в 2004 году. Но не спешите делать сложные лица — игровая графика создавалась с расчетом на годы вперед. Собственно, в 2004 году в природе не было игровых компьютеров, на которых можно было бы запустить EQII на максимальных настройках и не получить диких тормозов (их и сейчас немного). То есть о внешнем виде игры вам не стоит волноваться. Все же остальное в этой MMORPG со временем только хорошеет. Патчи, шлифовка баланса, дополнение Desert of Flames — сейчас EQII куда интереснее, чем в момент своего появления на свет. Следует заметить, что первая часть игры входит в пантеон богов MMORPG-мира и является одной из самых сложных многопользовательских игр. В сиквеле отношение к новичкам куда дружелюбнее (подсказки, небольшой курс обучения в начале). Кроме того, в EQII интересно играть только в составе групп (одиночке просто нечего делать), что порождает благостную и уважительную атмосферу внутри сообщества игроков. В целом, в игре сделан акцент на битвах групп игроков со злобными и страшными монстрами (драки между самими игроками есть, но они проходят по вегетарианским правилам и особого смысла не имеют). Если вы всю жизнь мечтали поохотиться на экзотических тварей в компании верных друзей и владеете мощной игровой машиной, то EQII определенно для вас. Если же вам больше импонируют убийства других людей, добро пожаловать в Guild Wars.



СТЕНКА НА СТЕНКУ

Guild Wars — это не MMORPG в классическом понимании этого термина — тут нет огромного беспрерывного мира, схватки между игроками проходят на отдельных уровнях-аренах. Нет и ежемесячной абонентской платы — вы платите один раз и дальше играете бесплатно, сколько вашей душе угодно. Наконец, нет здесь и места для одиночек и любителей бить зверей, а не людей, — соревнования между игроками интересны только при наличии слаженной, сработавшейся вместе группы воинов. Игровой баланс устроен так, что решающим всегда оказывается мастерство игроков, поэтому еще до начала игры определитесь с кланом, в котором вы будете воевать. Если вы не настроены общаться с другими игроками, дрожать всем телом от адреналинового раша после удачной схватки и вообще желаете лирических приключений, а не мясорубки с аниме-героями, то вам в Everquest II, о котором см. выше.

РАСПЛАТА ЗА ВСЕ

Завершая материал, хотелось бы сделать еще несколько общих замечаний. Во-первых, MMORPG — недешевое удовольствие. Вам придется покупать коробку с игрой (в зависимости от проекта цена варьируется в пределах нескольких десятков долларов) и ежемесячно оплачивать подписку на игру в размере 10–15 у. е. Существует распространенное заблуждение, что подписка оплачивается только кредитной картой. Это не так. Имеются еще и так называемые time cards (они же «карты проплаты»), которые можно легко приобрести в тематических интернет-магазинах (**igroshop.ru**, **trezorshop.com/ru** и т. п.). Впрочем, кредитка может понадобиться для регистрации вашего игрового аккаунта (иногда она вовсе не нужна, иногда это можно сделать картой проплаты). Тут есть два выхода: или попросить кого-то из активных игроков зарегистрировать вам аккаунт (лучше, если это будут люди из клана, с которым вы собираетесь играть) или же завести лайт-версию кредитки. Ряд российских банков (например, «Альфа-банк») предоставляет возможность буквально за копейки открыть кредитную карту, подходящую только для платежей в Интернете. Наконец, вы можете просто купить готовый аккаунт на вторичном рынке. Покупать, опять же, лучше у одноклановцев. Еще пара слов о поведении в игре: зачастую одноклановцы будут предлагать вам помощь внутриигровыми деньгами, вещами и т. п. Принимать ее или нет — дело ваше, но никогда (кроме совсем уж крайней нужды) не просите первым у других — побирушек не любят во всех играх. Встав на ноги, обязательно постарайтесь рассчитаться с теми, кто вам помог. Наконец, очень бережно относитесь к «товарищам» — зачастую у больших кланов имеются представительства во многих играх, и с одними и теми же людьми вы можете столкнуться в совершенно разных проектах. Иногда получаются невероятные встречи: представьте, вы возвращаетесь из богом забытого рукава Галактики, на потрепанном корабле, после жаркой, жестокой схватки с космическими пиратами… и вспоминаете с напарником, как вместе гоняли темных эльфов по сказочным лесам! Начать играть в MMORPG — это значит получить шанс завести искреннюю, нежную дружбу, которая будет длиться годами. Не упустите его.


Everquest II

Гонный спорт

Остап Мурзилкин
ostap-murza@narod.ru



[FlatOut 2]

Жанр: **гоночная аркада**
Платформы: **PC, PlayStation 2, Xbox**
Разработчик: **Bugbear Entertainment**
Издатель/Издатель и локализатор в России: **Empire Interactive/«Бука»**
Дата выхода: **6 июля 2006 г.**
Официальный сайт: **www.flatoutgame.com**
Официальный русскоязычный сайт: **www.buka.ru/cgi-bin/show.pl?id=209**
Минимальные системные требования: **Pentium 4/Athlon XP 1,5 ГГц, 256 Мбайт памяти, видеокарта с 64 Мбайтами памяти, 2,7 Гбайт на жестком диске**

Наша любимая игроцитата родом из Planescape: Torment звучит так: «What can change the nature of a man?» Мы, если честно, до сих пор не нашли ответ на этот вопрос, но вот если заменить man на game, скажем без промедлений: игру способны изменить коммерческий успех прямого конкурента, неравнодушие разработчиков к модным тенденциям и зависимость от жадного издателя.

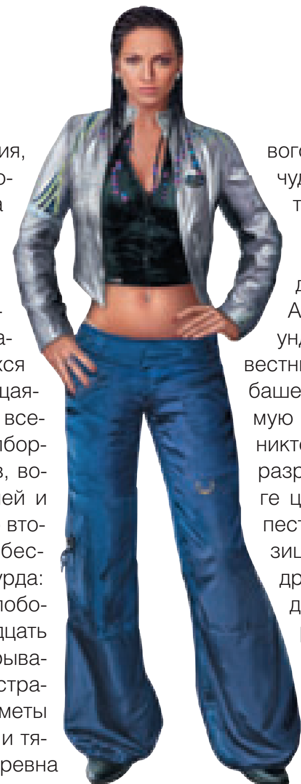
Яркий пример — судьба аркадного сериала FlatOut. Первая часть со всем своим неотесанным деревенским обаянием совершенно не вписалась в эпоху глянцевых Underground, Juiced и Street Racing Syndicate — и мы полюбили ее за это. Сиквел изменил духу предшественницы, изрядно упростился и попал в дурную компанию уличных гонщиков. Но остался отличной игрой, в компании которой время летит незаметно, беспощадно и издевательски бессмысленно.

ВСТРЕЧАЕМ…

То, что в Bugbear переиграли в Need for Speed: Most Wanted, становится очевидно прежде, чем попадаешь в главное меню. Игра встречает нас пафосным видеороликом, в котором один за другим мелькают моторизированные девушки и юноши — местные главные герои. Дальше — больше: вместо одного турнира разработчики заготовили целых три по полсотни трасс в каждом. Два из них нам знакомы (загородное ралли и деревенское дерби), а вот третий истинным поклонникам FlatOut чужд, как огненная вода индейцам. Да-да, речь идет о пресловутом стритрейсинге, будь он не ладен. Формально все три кубка доступны с самого начала, но на деле допуск к соревнованиям будет получен, только когда в вашем гараже появится пригодные для них автомобили.

Вслед за хулиганскими идеалами пострадал уровень сложности. Игра стала доступной и безотказной, балласт реализма безжалостно выброшен за борт, ручная трансмиссия пропала без вести, а управление обернулась до того вопиющей аркадностью, что вам, вот увидите, захочется немедленно выпить, едва вы сядете за руль FlatOut 2. Впрочем, поддержку руля разработчики ввести забыли — единственным возможным посредником между игроком и игрой выступает обыкновенная клавиатура. Мы смиряемся, усаживаемся за обыкновенную клавиатуру и обнаруживаем, что некогда неукротимый FlatOut потерял всякую гордость: даже самых неудачливых гонщиков игра снисходительно гладит по головке и всячески поощряет. Былая хардкорность дает о себе знать лишь спустя пять-шесть часов, проведенных вместе: ошибки становятся непростительными, соперники — ловкими, а трассы — извилистыми. Реабилитация состоялась.

Глуповатый (и к счастью, ненавязчивый) сюжет и герои с кукольной внешностью — это не только дань традициям Underground и Most Wanted, но и ощутимое изменение в геймплее. У каждого — свой стиль езды. Один гонщик слывет аккуратистом, другой имеет репутацию вы-



шибалы на колесах, третий славится хладнокровием, четвертый творит настоящие чудеса на виражах. Скоро вы привыкнете и выработаете своеобразный иммунитет к манере езды каждого из них. Скучать, впрочем, не придется — продвигаясь по кампании (ее здесь величают «Суперкубком»), соперники, как и мы, оттачивают свои водительские навыки. FlatOut 2 вообще сильно выделяется среди конкурентов динамичным искусственным интеллектом.

Кроме привычных стритрейсерских заездов и загородных ралли мы насчитали целую дюжину фирменных мини-игр. К знакомым по первой части дерби на выживание, боулингу, прыжкам в высоту и игре в дартс присоединились новые, гм, дисциплины — полеты сквозь горящие обручи, ныряние в бассейн, керлинг, футбол (как американский, так и нормальный), баскетбол, волейбол и пара других экстремальных видов спорта. Идея везде одна — максимально разогнаться, безупречно пройдя короткую, но извилистую трассу, и, выждав момент, катапультировать водителя из машины под определенным углом. Незамысловато, как «Тетрис», и столь же аддиктивно — словно последний городской сумасшедший, ваш покорный слуга сутки напролет играл в боулинг по Сети с какими-то типами из Швеции. А за окном, надув щеки, таяло бабье лето…

…ПО ОДЕЖКЕ…

Как вы помните из уроков истории, вышедший два года назад FlatOut сделал для жанра гонок то же, что его сверстник Half-Life 2 — для шутеров. Эти игры открыли закон всемирного тяготения, приучили нас крушить и ломать все, что попадется на глаза, и получать от бессмысленной деструкции дикий, как племя Масаев, кайф. FlatOut — это кладбище разбитых всмятку машин, это шоу взрывающихся бочек, это непрекращающаяся проверка на прочность всего подряд: дорожных билбордов, шлагбаумов, заборов, ворот, деревьев, автомобилей и даже самих водителей. Во второй части физический беспредел доведен до абсурда: гонщики вылетают через лобовое стекло каждые двенадцать секунд, автозаправки взрываются, кажется, просто от страха, а окружающие предметы совсем потеряли совесть и тяжесть — здоровенные бревна отскакивают от легковушек, словно футбольный мячик от боевой лысины Зидана, легко и непринужденно. Наводит на печальные мысли: или гонки проходят в открытом космосе, или в Bugbear окончательно потеряли чувство меры.



Обязательства перед аморально устаревшими Xbox и PlayStation 2 не позволили разработчикам качественно переработать графический движок, но и не помешали нанести на лицо игры косметику. FlatOut 2 щеголяет актуальными технологиями вроде motion blur (искажение изображения на больших скоростях) и выглядит просто потрясающе. Машины обтянуты в глянцевые текстуры высокого разрешения, летучие гонщики набрали полигональный вес, мощная модель повреждений стала еще, гм, мощнее. Натурные зарисовки традиционно для Bugbear удались на славу, а вот городские трассы с тем же Most Wanted не смеют тягаться даже в самых смелых юношеских снах. Чистенько, но бедно.

Звуковое сопровождение первого FlatOut было обыкновенным чудом в перьях. Ни одной именитой команды, сплошь гаражные коллективы с никому ничего не говорящими названиями вроде No Connection, Circa! и Adrenaline — но какой дикий саундтрек сделали вместе эти безвестные рокеры! FlatOut звучал безбашенно, самобытно и немного, самую малость, бюджетно. Сиквел никто в финансах не ограничил, и разработчики устроили на кастинге целый звездопад. В итоге игра пестрит лицензированными композициями Роба Зомби и плеяды других знаменитостей, но шарм дешевого и сердитого рока утрачен безвозвратно. А жаль.

И пара десятков слов о мультиплеере. Великолепен. FlatOut 2 — один из тех редких случаев, когда демонстрируемая при запуске игры фраза «Game experience may change during online play» не врет ни на секунду. Причины успеха? Во-первых, обладателям лицензионной версии от «Буки» нет нужды скитаться по пиратским помойкам в поиске соперников, потому что сетевые ристалища организовываются на официальных буржуйских серверах GameSpy. Во-вторых, FlatOut 2 демократична, что твоя Статуя Свободы: для комфортной игры в онлайне достаточно располагать ADSL-линией со скоростью 128–256 Кбит/с. Трафик при этом мизерный — какие-то несколько мегабайт в час. Ну и в-третьих: кроме дикого, первобытного fun в сетевых заездах присутствует опьяняющий challenge. Вы постоянно хотите прыгнуть выше головы, на глазах звереете, когда вас обставляет какой-нибудь умник из Уругвая, тяжело переносите поражения и орете на весь дом, когда вам наконец-то удается укротить строптивую Викторию. Незабываемый опыт, чесслово.

…ПРОВОЖАЕМ ПО УМУ

Мы целых две страницы мучили вас рассуждениями об изменчивости и наследственности, и не проронить заключительное слово было бы как-то нечестно. Роняем: FlatOut 2 — типичный сын своего отца. Немного блудный, но не безнадежный — несмотря на ненужные заигрывания с Need for Speed, разработчикам все же хватило смекалки сохранить и развить оригинальные идеи FlatOut. Получилось правильно. И здорово, черт возьми.

Остап Мурзилкин
ostap-murza@narod.ru

[The Lost Crown: a ghosthunting adventure]

Сверхъестественное рядом



Жанр: **квест**
Разработчик: **Darkling Room**
Издатель: **The Adventure Company**
Дата выхода: **октябрь 2006 г.**
Сайт: **www.thelostcrown.co.uk**

Darkling Room — маленькая девелоперская контора в Великобритании, приметная тем, что а) возглавляет ее некий Джонатан Боукс, и б) что некий Джонатан Боукс — ни много ни мало — последний на этой планете носитель знания о том, как изготовлять авторские, уникальные, ни на что не похожие адвенчуры. Такой вот расклад.

The Lost Crown — это квест об охоте за привидениями. Как и в случае с дилогией Dark Fall, Джонатана вдохновили книги. На этот раз — Чарльза Диккенса, Артура Конана Дойла, Говарда Лавкрафта и Эдварда Бенсона. Не обошлось и без «Секретных материалов»: охотник за привидениями Найджел Дэнверс отправляется в тихий портовый городок на восточном побережье Англии не с пустыми руками, а с целой обоймой гаджетов и спецприспособлений. В своих интервью Боукс мечтает об эдаком коктейле из сверхъестественного и обыденного, романтичного и технократичного, оккультного и научно-фантастического, но мы его слышим плохо. Нас оглушили скриншоты — стильные, мрачные, атмосферные и пугающие. За современной оболочкой, однако, скрывается довольно-таки старомодный квест, замешанный на головоломках, пиксельхантинге, манипуляциях с инвентарем и болтовне с редкими персонажами. По-моему, то есть по-нашему, — то, что надо.

На Руси The Lost Crown пока официального издателя себе не завел, но мы делаем ставку на «Акеллу». Во-первых, мимо этой компании не проходит ни одна игра The Adventure Company, а во-вторых, предыдущие творения Джонатана Боукса (Dark Fall и Dark Fall II: Lights Out) были изданы именно ею. Впрочем, в планах компании на ближайшие полгода игра не числится…

War Front: Turning Point

Необыкновенный фашизм

Жанр: **стратегия в реальном времени**
Разработчик: **Digital Reality**
Издатель/Издатель в России: **CDV Software Entertainment/«Акелла»**
Дата выхода: **ноябрь 2006 г.**
Сайт: **www.war-front.com**

История не терпит сослагательного наклонения, зато его просто обожают разработчики компьютерных игр. Недавно, например, был анонсирован совершенно безумный шутер Fall of Liberty: Черчилля насмерть сбило такси, Англия проиграла войну, а Гитлер захватил пол-Америки. До намеченного на конец 2007 года релиза этого кошмара мы, впрочем, искренне надеемся не дожить.

А вот альтернативно-исторической стратегии War Front избежать уже не удастся. Согласно ее сюжету, Гитлер погиб в самом начале войны, мифическое сверхоружие Третьего рейха оказалось не таким уж мифическим, а захваченная фашистами Британия стала полигоном для испытания советских, американских и немецких чудес техники. То есть кроме таких знакомых «Катюш», «Пантер» и «Летающих крепостей» в игре будет много-много роботов, самолетов-невидимок, дизайнерских вертолетов, морозильных пушек и прочей научно-фантастической ереси. Любопытно, но за всем этим балаганом стоит серьезная студия Digital Reality и авторы серии замечательных варгеймов про высадку на побережье Нормандии, резню в Арденнах и африканские страницы биографии фельдмаршала Роммеля. Поэтому War Front будет игрой хардкорной: с тактическими изысками, отточенным балансом, серьезным искусственным интеллектом и кусачим уровнем сложности. Впрочем, без бесовских проделок не обошлось. Например, у каждой из сторон будет по три героя, обладающих уникальными способностями и охочих до «ролевого» развития. Но как будто этого мало — в любой момент вы сможете спуститься с небес на землю и немного поиграть в шутер от первого лица. Благо, мощный графический движок позволяет.

И пускай War Front вряд ли отличится чем-то, кроме сочной картинки, необычного окружения и добротного стратегического геймплея, нам почему-то кажется, что эта игра даст жизнь новому жанру. Как его назвать, мы еще не придумали. Может, что-нибудь вроде «стратегии о Второй с половиной мировой войне», как считаете?





[Анабиоз: Сон разума]

Сон о чем-то большем



Жанр: **шутер от первого лица**
Разработчик: **Action Forms**
Издатель: **«1С»**
Дата выхода: **октябрь 2006 г.**
Сайт: **www.games.1c.ru/anabioz**

Большинство нормальных людей ходят в лес за грибами и ягодками, на работу — за деньгами, в театры — за духовным, а в шутеры — за стрельбой, кровищей и запахом напалма по утрам. Этого, к счастью, никак не могут понять в немолодой и нестарой украинской компании Action Forms. Сценаристы студии упорно наполняют свои шутеры драматизмом и, не смейтесь, философией. Неудачный во многих отношениях «Вивисектор» был полон размышлений о природе человека и запомнился любопытной трактовкой «Острова доктора Моро». А выходящий вот-вот «Анабиоз» и вовсе заявлен как «трагическая история, несущая глубокий философский смысл и заставляющая думать».

К этому смелому заявлению мы обязательно вернемся после релиза, а пока пара слов о самой игре. Сюжет, как минимум, необычен: 1968 год, СССР, младший научный сотрудник полярной станции «Полюс-21» Александр Нестеров волею судеб оказывается на борту атомного ледокола «Северный ветер», многие годы блуждавшего по лабиринтам арктических льдов. За это время экипаж корабля утратил человеческий облик, а в каютах поселились твари, с которыми до этого герой мог встретиться разве что в ночных кошмарах.

Центральной фишкой игры станет система Mental Echo («Ментальное отражение») — возможность проникать в память и сознание игровых персонажей и изменять их поступки. Дело в том, что «Анабиоз» сочетает в себе два редких жанра — выживание и расследование. Корабль размером с пятнадцатиэтажное здание таит в себе не только смертельные опасности, но и зловещую тайну: десятилетие назад здесь погиб Капитан. Правильного ответа на вопрос, кто и зачем убил его, нет — у игры может быть четыре совершенно разных финала. Ничего подобного мы не видели со времен культовой адвенчуры Blade Runner. То есть добрую дюжину лет…

Кроме запутанного сюжета нас ждут семь героев, восемь видов оружия, пятнадцать монстров и обновленный движок AtmosFear, в совершенстве владеющий приемами «преломление света», «мягкие тени», «реалистичное освещение» и «рэг-долл».

[FIFA 07]

Голевой момент

Жанр: **футбольный симулятор**
Разработчик: **EA Sports**
Издатель: **Electronic Arts**
Дистрибьютор и локализатор: **«Софт Клаб»**
Дата выхода: **октябрь 2006 г.**
Сайт: **www.fifa07.ea.com**

Спортивные симуляторы компании-монополиста Electronic Arts совсем как Новый год или там осенние командировки птиц на юг. Ежегодны, неизбежны и бессюрпризны. Во всех этих NHL, NBA, NFL, FIFA уже давно невозможно разобраться, и нам иногда кажется, что вся работа подразделения EA Sports сводится к замене четырехзначных чисел на коробках с играми.

FIFA 07 не станет исключением, но парой интересных находок похвастаться все же сможет. Во-первых, «Софт Клаб» (раньше этого за ним не замечали) удосужился полностью перевести игру на великий и могучий русский язык. Знаменитые спортивные обозреватели Василий Уткин и Василий Соловьев в качестве виртуальных комментаторов — это дорогого стоит. Во-вторых, серьезные изменения претерпел режим менеджера клуба: разработчики утверждают, что «теперь все по-настоящему». Общением с прессой и фанатами, тренировкой и раскруткой будущих звезд, инвестициями и рекламой придется заняться всерьез. В-третьих, стадион перестал быть набором гудящих пикселей и научился реагировать на вашу игру — реветь от восторга, обливаться слезами, возмущенно свистеть и равнодушно зевать, если дело совсем плохо. Мелочь, а приятно. И, в-четвертых, намечается очень любопытный многопользовательский режим EA Sports Interactive League. Суть его такова: когда в реальном футболе происходит какой-нибудь интересный матч (ну, допустим, «Челси» играет с «Сатурном Ren-TV»), в онлайне разыгрывается та же партия. Сетевые бои длятся ровно сорок восемь часов, потом неумолимая статистика суммирует количество побед и поражений на всех игровых серверах для PC, Xbox и PlayStation 2, и одна из команд получает три очка. Если у вас есть скоростной Интернет, то вот он, ваш шанс отстоять честь любимого клуба в масштабах целой планеты. Чтобы не обидеть покупателей, разработчики лицензировали аж 510 команд из 27 футбольных лиг 20 стран.

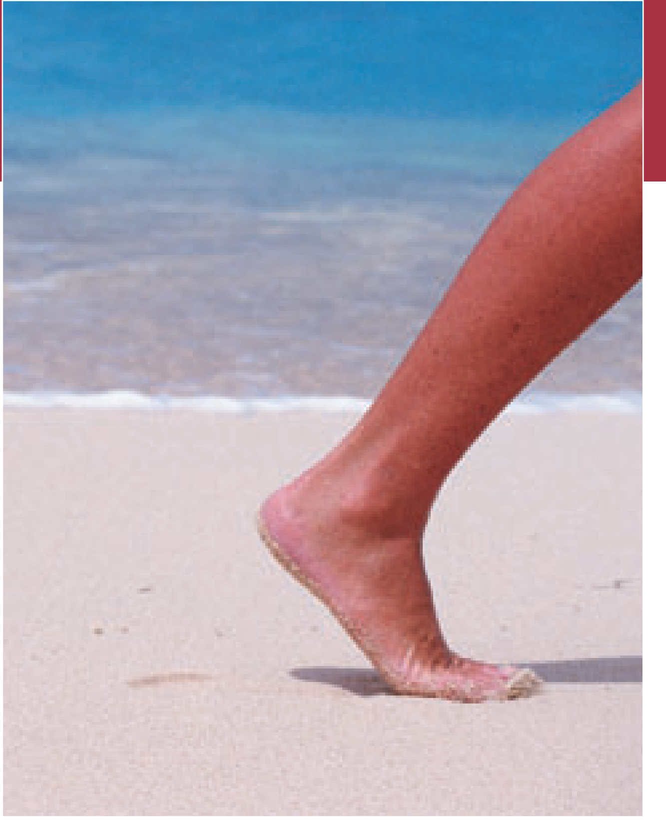
Кроме этого, пресс-релизы пестрят табельными обещаниями улучшенного искусственного интеллекта, приукрашенной графики, более правдоподобной анимации и всего такого прочего. Впрочем, цену этим словам мы скоро узнаем.





Киви Берд
kiwi@homepc.ru

Жизнь без следов



Кому-то из обитателей Интернета очень нравится, когда веб-сайты их сразу узнают и приветствуют персонально, будь то по имени-отчеству или же по нику-псевдониму. Другие, напротив, стремятся максимально сохранять в Сети анонимность. И имеют для этого достаточно веские основания.

Для множества людей, регулярно проводящих время в Интернете, поисковые системы зачастую становятся главным источником информации практически по любым вопросам. Известно, что окошку запроса, куда вводятся ключевые слова для поиска, человек достаточно легко доверяет свое самое сокровенное: тайные желания, полные имена объектов обостренного интереса (причем немало таких, для кого это их собственное имя), деликатного свойства болезни, ну и много чего еще, не предназначенного для всеобщего обозрения. По этой причине миллионы интернет-пользователей были крайне неприятно удивлены, недавно узнав, что все их запросы не только очень аккуратно фиксируются и надолго сохраняются в бездонной памяти поисковых систем, но и могут быть выложены в Сеть для углубленного изучения всеми желающими.

Американский сетевой гигант, компания AOL, в августе выложила во всеобщий доступ гигантский массив данных о поисковых запросах более чем 650 000 своих абонентов за период около 3 месяцев. Сделано это было исключительно «во имя науки», чтобы оказать помощь разработчикам баз данных и новых систем поиска информации. Все реальные имена подписчиков, известные фирме-провайдеру, при публикации были, конечно, заменены на безличные номера-идентификаторы случайного вида. Однако быстро стало ясно, что блок запросов, жестко привязанный к конкретному «анонимному» идентификатору, зачастую позволяет с высокой точностью определить не только крайне чувствительную информацию, непосредственно относящуюся к той или иной личности, но также и саму эту личность.

Например, в предполагаемо «обезличенных» данных обнаружены полные имена, адреса, номера карточек социального страхования и реквизиты других важных документов. Наиболее серьезная проблема заключается в том, что многие люди нередко ищут в Сети упоминания своего собственного имени, своих близких родственников или друзей — чтобы посмотреть, какого рода информация о них доступна в Интернете. Так, скажем, люди могли быть озабочены контролем за важными для них данными, а в результате, по иронии судьбы, своими конкрет-



ными запросами невольно выставили именно эту информацию на всеобщее обозрение. В частности, продемонстрировано, что при наличии определенных навыков в гигантском массиве запросов AOL можно отыскивать номера кредитных карточек и характерные «строки доступа», то есть имя пользователя/пароль/веб-адрес сайта.

Ушлые журналисты разных американских изданий специально занялись исследованием обнародованного массива данных, демонстративно вычислив и разыскав по стране людей на основании одних лишь их запросов на поиск информации. Короче говоря, в AOL достаточно быстро поняли, что совершили очень крупную глупость со своей публикацией и поспешили убрать 500-мегабайтный свод запросов из всеобщего доступа. Однако в Интернете, как известно, в принципе невозможно изъять однажды опубликованный материал: если он хоть кому-то интересен — его тут же дублируют на веб-зеркалах и кладут в пиринговые сети.

Хотя среди российских читателей ДК наверняка практически нет абонентов компании AOL, случившаяся конфузная история весьма поучительна абсолютно для всех пользователей Интернета. Ибо к услугам поисковых систем так или иначе прибегает практически каждый, а все основные сервисы такого рода — Google, Yahoo, MSN и их российские аналоги, естественно, — открыто признают, что скрупулезно сохраняют все запросы пользователей. Хотя бы уже потому, что анализ этих данных является весьма важной составляющей для общего успеха бизнеса. Помимо этого фактора имеются и другие, тоже достаточно важные для компаний причины.

Но для конечного пользователя важны не столько причины, сколько следствия происходящего. А следствием становится то, что за каждым сетянином — точнее, его программой-браузером — при хождениях по Интернету тянется очень внушительный хвост следов. И если регулярно не заботиться об укорачивании этого хвоста или не отказаться от него в принципе, то, грубо говоря, любой, кто способен грамотно проанализировать доступную поисковым системам информацию, будет знать об обладателях следов больше, чем их близкие друзья или родственники.

Как НЕ надо делать — 1

Явно находясь под большим впечатлением от грандиозного вторжения в тайны личной жизни, которое по неосмотрительности допустила фирма AOL в отношении своих абонентов, пара компьютерщиков из Нью-Йоркского университета разработала весьма своеобразное средство противодействия под названием TrackMeNot, то есть «МеняНеОтследишь».

Небольшая, на 30 Кбайт, подпрограммка работает с браузером Firefox как низкоприоритетный фоновый процесс, который периодически запускает случайно-сгенерированные запросы в популярные поисковые системы. Авторы этого изделия предположили, что таким образом удастся скрыть следы настоящих запросов пользователя в облаке ничем не отличающихся запросов-призраков. А значит, на основе этих данных никому уже не удастся составить достоверный или идентифицирующий пользователя профиль.

Задумка нью-йоркских энтузиастов, из лучших побуждений попытавшихся сделать нечто полезное, оказалась настолько неудачной, что почти мгновенно попала в списки «самых глупых» инструментов обеспечения онлайновой приватности. Вряд ли нужно перечислять здесь в подробностях все недостатки этой программы, но один оказался особо выдающимся. Перечень слов в TrackMeNot, на основе которых генерируются случайные запросы, содержит 1673 термина, среди которых были обнаружены такие: атомный, бомба, библия, взрывать, ВИЧ, девственница, душить, избить, изнасилование, империя, кракеры, пистолеты, почтовые бомбы. Ну и еще целый ряд тому подобных слов.

Очень трудно предположить, что в наше неспокойное время, когда запросы пользователей для поисковых систем в автоматическом режиме могут отслеживаться государственными спецслужбами, человек хочет оставаться незаметным, время от времени посылая в Сеть наборы слов типа «изнасилование девственниц» или «почтовая бомба библия».

Один из комментаторов, оценивавших TrackMeNot, сказал об этом так: «Представьте, что вашу машину останавливает полицейский за превышение скорости. Пока он приближается, вы обнаруживаете, что забыли дома бумажник. Уже понятно, что вас ожидают серьезные неприятности. И тогда вы опускаете стекло и заранее начинаете кричать: «Эй, привет! А у меня нет прав и страховки на машину! А тачка не прошла техосмотр! И вообще она украдена! А в бардачке у меня косяк! А пять минут назад я сбил старушку! А в багажнике у меня труп!..» Тут вы можете, наконец, перестать кричать и передохнуть, в надежде, что со всей этой информацией полицейский вряд ли уже вспомнит о штрафе за превышение скорости».



Какие же существуют способы для ликвидации этих следов-хвостов?

Веб-сайты используют два основных инструмента для идентификации заходящих к ним посетителей — IP-адрес компьютера и файлы-cookies, цепляемые сайтами к браузеру. Поэтому понятно, что человеку, озаботившемуся своей анонимностью в Сети, а конкретнее, обезличиванием своих запросов в поисковых системах, следует пользоваться анонимными прокси-серверами для сокрытия собственного IP-адреса и регулярно вычищать «кукиз» из накоплений браузера. (Для информации, все ведущие поисковые системы, вроде Google и Yahoo, положили 30-летний срок жизни своим cookie в компьютерах пользователей. С владельцами компьютеров при этом, естественно, никто не советовался.)

Если говорить об анонимизации компьютера, то люди, подходящие к этому вопросу наиболее серьезно, обычно пользуются системой Tor (**tor.eff.org**), которая мудреной системой пересылок скрывает реальный IP-адрес практически полностью. Правда, оборотной стороной такой защиты оказываются ощутимые задержки в получении информации, поэтому для обычных людей постоянное обращение к Tor оказывается неудобным. Конкретно для задач анонимного поиска информации более подходит сайт **www.blackboxsearch.com**, где предлагаются обезличенные окна ввода для запросов в наиболее популярные среди народа поисковые системы. Для браузера Firefox, в частности, имеется удобное скрипт-расширение Greasemonkey (**greasemonkey.mozdev.org**), которое автоматически организует обработку всех запросов на поиск информации через сервис Black Box Search.

Что касается регулярной очистки от «кукиз», то в наиболее распространенном браузере Internet Explorer, к сожалению, это делать не очень удобно, но и не сказать, что сложно — через пункт меню **Сервис > Свойства обозревателя > Общие > Удалить Cookie**. В браузерах Firefox и Opera то же самое делается куда проще — в меню «Инструменты» выбором позиции «Удалить личные данные».

Чем полезен оказался громкий скандал вокруг необдуманной публикации AOL, так это конкретным и внятным для широкой публики примером того, насколько чувствительным может оказываться разглашение личной информации совершенно рядовых людей. Благодаря этому скандалу обострился интерес и к

Как НЕ надо делать — 2

Еще один новый вариант борьбы за тайну личности в интернет-хождениях получил название Browzar и привлек повышенное внимание ИТ-прессы не столько своим названием или какими-то уникальными качествами, сколько заявленным именем автора. Известный предприниматель Аяз Ахмед знаменит прежде всего как основатель фирмы Freeserve, которая в 1990-е годы стала самым крупным в Великобритании интернет-провайдером и была очень своевременно продана владельцем за 3 миллиарда долларов. Людей, которые умеют делать такие деньги, принято уважать, поэтому и новый бесплатный «браузар» Аяза Ахмеда, обещавший не оставлять никаких следов своей работы в Интернете, практически мгновенно породил огромный к себе интерес… Который столь же быстро сменился полным разочарованием.

Программа Browzar представляет собой совсем небольшую, на 260 Кбайт оболочку для Internet Explorer. Как и любой другой браузер, IE по умолчанию автоматически хранит в своих кэш-папках загруженные из Сети веб-страницы, историю посещения сайтов, файлы-кукизы и прочее сопутствующее хозяйство. Пользователи в принципе имеют возможность сами удалять эти следы, но практика показывает, что многие или не знают, как это делать, или не видят в этом нужды. Суть же оболочки Browzar сводится к тому, что она автоматически выполняет эти зачистки за пользователя при завершении работы Internet Explorer.

Правда, как быстро выяснилось, делается это довольно неважно — многие из следов либо не вычищаются полностью, либо могут быть очень легко восстановлены обратно. Но это было бы еще пол-беды. Кроме того, номинально бесплатный Browzar несет в себе многие черты программ, которые принято относить к категории adware, то есть принудительно и в навязчивой форме подсовывающих пользователям рекламу. В частности, веб-страница Browzar намертво прописывается в браузер в качестве стартовой страницы, а там к сайту подцеплена специфическая поисковая машина Overture Internet. Особенность этой поисковой системы в том, что в ответ на каждый поисковый запрос она возвращает набор ссылок, где реально искомые ресурсы перемежаются проплаченной рекламой, а отличать одни ссылки от других не так-то просто.

другим всевозможным веб-сервисам, энергично собирающим личную информацию пользователей, но не слишком заботящимся о ее защите.

Люди, похоже, зачастую очень плохо представляют себе возможные последствия, когда начинают вести в Сети свои личные дневники, календари-ежедневники и прочие персональные записки. Очень яркое тому подтверждение было продемонстрировано недавно на примере популярного в народе сетевого ежедневника Google Calendar.

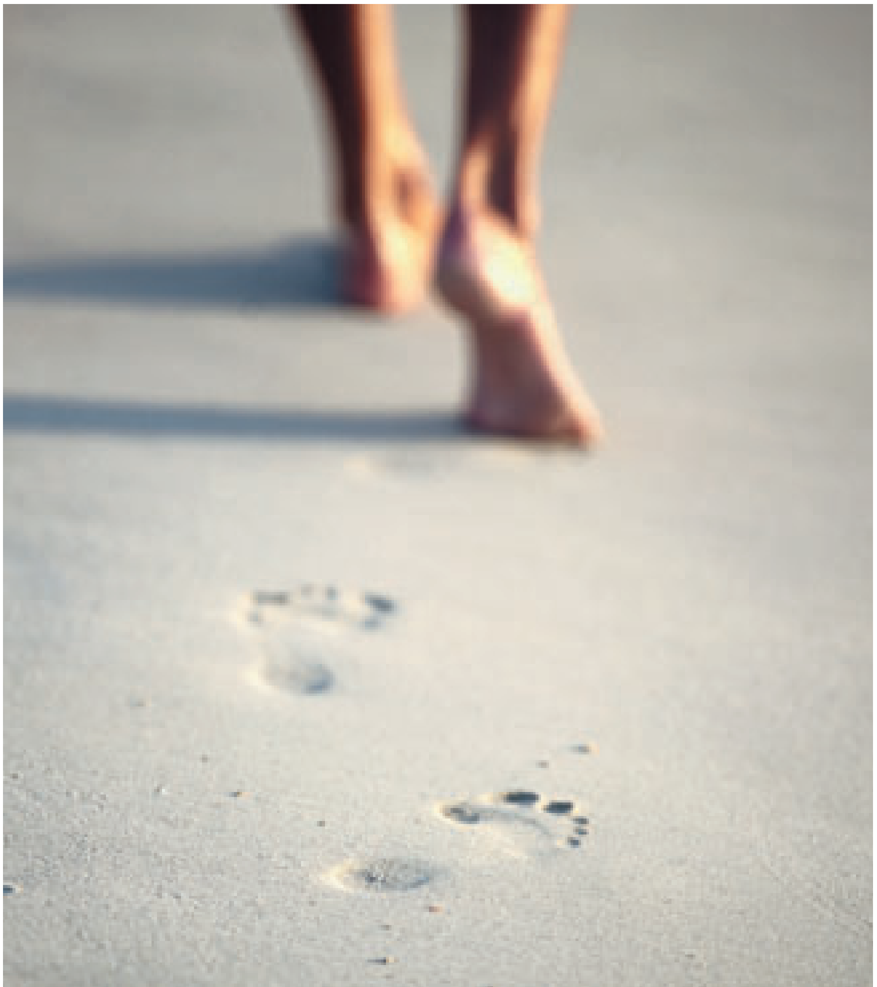
С помощью той же самой поисковой системы Google любой желающий может прочесывать «тонны» общедоступных календарей, отдельные странички которых не несут, казалось бы, никакой существенной информации. Однако на живом примере показано, что примерно за полчаса целеустремленный злоумышленник может вычислить, скажем, одинокую молодую женщину в конкретном, интересующем его городе. Он может установить ее адрес и полное имя, что живет она одна, когда она обычно дома и в какое время надолго покидает квартиру. То есть, по сути дела, доверяя подробности своей жизни сетевому календарю, люди сами готовят себе в потенциале очень серьезные неприятности. Ибо в Сети, как и в жизни, встречаются крайне мерзкие типы.

Нельзя сказать, что разработчики Google Calendar совершенно не думали о подобных последствиях. В настройках программы пользователям предоставляется три опции на выбор: 1) сделать ежедневник сугубо личным; 2) разделять его содержимое с конкретно перечисленными друзьями; 3) сделать календарь доступным для всех, включая поисковую систему. Когда речь идет о личном календаре, третья опция должна заинтересовать, казалось бы, лишь людей, активно ищущих для себя, скажем так, новых и небезопасных приключений. Но в реальности данным вариантом пользуется тьма народа, просто, похоже, не представляя, чем такой выбор грозит.

Завершая этот краткий обзор на тему «Тайна личной жизни — личная проблема живущих», хотелось бы упомянуть еще одну, новейшую и крутейшую разработку корпорации Google, которая тоже наверняка понравится интернет-пользователям. Суть идеи в том, что специально загруженная в компьютер подпрограмма будет прослушивать звуковой фон в квартире — на предмет телепередач, просматриваемых в данное время обитателями квартиры. На основе «звукового отпечатка» ТВ-передачи, вычисляемого программой Google, из Сети будет подкачиваться и выдаваться на экран компьютера релевантная реклама, имеющая непосредственное отношение к происходящему на экране телевизора. Как сказал Питер Норвиг, директор исследовательского подразделения Google, эта разработка рано или поздно появится в реальных продуктах компании, причем «скорее раньше, чем позже».

Для прослушивания квартиры будет использоваться уже имеющийся у компьютера микрофон. Прекрасно понимая «шпионский» аспект своего изобретения, в Google особо подчеркивают, что их программа в принципе не сможет служить для подслушивания разговоров обитателей квартиры. Система построена так, что собственно звук будет обрабатываться лишь в местном компьютере, а в Сеть станут уходить только крошечные файлы «звуковых отпечатков», по которым невозможно сделать обратное восстановление звука.

Но это, скажем так, лишь благие намерения Google. Ибо реально готовится программа, способная к постоянному дистанционному прослушиванию звукового фона вокруг компьютера. А уж какие применения найдет эта программа, будет зависеть не только от Google. В качестве достаточно близкого примера можно привести судьбу спутниковой телематической системы OnStar, которой оборудовано большинство продаваемых в США автомобилей General Motors, начиная с модельного ряда 2004 года. Оснащенная средствами GPS и цифровой мобильной связи, бортовая компьютерная система OnStar включает в себя автоматическое оповещение служб спасения в случаях активации подушек безопасности, радиомаячковые функции для помощи властям в поиске украденной машины, дистанционное открывание дверей с центрального диспетчерского узла в случае потери ключей и ряд других сервисных возможностей. Одна из этих возможностей — коль скоро у системы всегда имеется дистанционно включаемый микрофон — это прослушивание полицией разговоров, ведущихся в салоне интересующего ее автомобиля. Об этой «функции» OnStar не пишут в руководствах пользователя, однако известно, что полиция использует ее часто и охотно.



редактор
Антон Кузнецов
kans@homepc.ru

Дмитрий Смирнов
ds@ok.ru

Перед выбором



В прошлом номере ДК мы говорили об интернет-недвижимости, точнее, о ее доменной стороне. Предположим, вы читали этот материал и даже купили себе имя в интернет-пространстве. Троекратное ура! Но что делать с доменом дальше? Скорее всего, его надо... «захостить» (то есть, говоря по-русски, — где-то разместить)! Если выражаться образно, ему нужно подобрать небольшую комнату в коммуналке, если это «сайт-студент», или снять оборудованную квартиру в центре столицы, если это «сайт-бизнесмен», или купить отдельный домик с тремя спутниковыми тарелками и клочком земли вдобавок, если это площадка для семьи сайтов. О хостинге сегодня и поговорим.

СТАТИКА И ДИНАМИКА

Каждый из нас — веб-мастер. Кто-то — настоящий, а кто-то, поверьте, — будущий. Процесс превращения в веб-мастера начинается незаметно. Казалось бы, ты хочешь всего лишь выложить в Сеть фотографии с вечеринки или выпускного... и тут же оказываешься создателем странички типа moifotki.narod.ru.

О создании страниц с помощью шаблонов многие наслышаны. Это — веб-мастеринг понарошку: от вас требуются всего лишь слова, картинки и выбор оформления. Но это первый шаг.

Шаг №2 обычно происходит, когда на каком-либо сайте вы встречаете *забавную штуку*. Скажем, приветствие, которое меняется от раза к разу. При этом никаких действий с сайтом вы не совершаете, непостижимым образом он делает это сам. Когда вы спрашиваете владельца, как он добился такого эффекта, в ответ слышите ленивое: «Да-а привинтил скриптик, который крутит строчки из файла...»

Сделав умное лицо, вы киваете и отправляетесь медитировать на слова «привинтил» и «скрипт». Задав соответствующие вопросы всезнающему «Яндексу», вы тонете в море информации, чаще других в которой проскальзывают термины типа «Java-скрипт» или Java, Perl или PHP, MySQL и им подобные. JavaScript — доступнее других — отлично. Но его возможностей оказывается мало. Показать на сайте текущее время — великолепная идея, но однажды вы замечаете, что показания совпадают с часами в правом нижнем углу экрана, и не только у вас (догадываетесь вы), но и у посетителей. Придется использовать JavaScript для разных визуальных штучек; другого разнообразия сайту он добавляет немного.

Из вводных статей про PHP или Perl вы понимаете, что сайты бывают статическими и динамическими. Статический — это, по сути, то, что вы держали на бесплатном хостинге. Динамические элементы там были, но от вас они не зависели: это были скрипты вашего хостинг-провайдера. Умудренные новым опытом, вы обращаете внимание на строчки договора, гласящие, что запуск ваших скриптов (например, PHP) на бес-

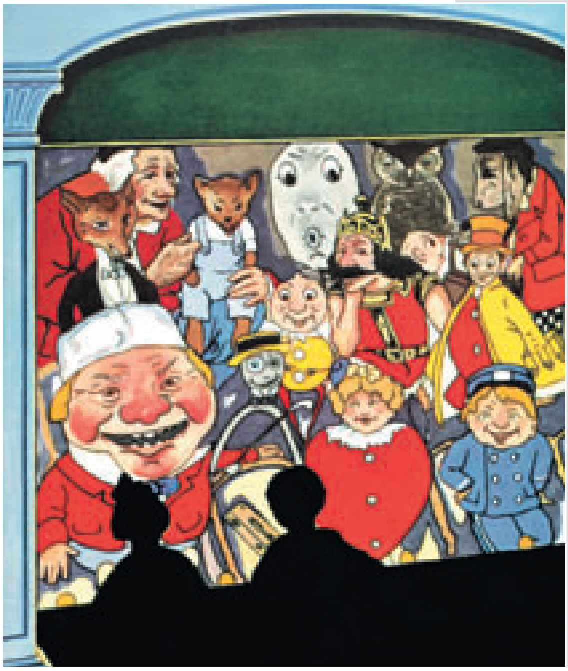
платном хостинге невозможен. Тем более речь не идет об использовании базы данных: все, что вам нужно (по мнению компании, предоставившей бесплатное место) — это скрипт фотоальбома и гостевая книга — ура, пользуйтесь.

Но вам как-то уже не хочется — а хочется движения и волшебства, хочется добавлять записи на свой сайт прямо из специального окошка на специальной странице (как это делает ваш сосед Василий), а не вручную, перезаливая каждый раз страницу на сервер. Хочется установить себе все эти голосования, онлайн-игрушки и красивые фотогалереи и непременно баннерокрутилку и, наконец, собственный форум с регистрацией. И сайт на «Народе» перестает радовать.

Поиграв в поисковых машинах со словами «форум» и «бесплатный», вы рано или поздно найдете коллекцию бесплатных скриптов типа **webscript.ru/scripts**. Скриптов там окажется море! И ни одним из них на бесплатном хостинге не воспользоваться. Перед вами встает вопрос…

ПЛАТИТЬ ИЛИ НЕ ПЛАТИТЬ?

О, это — ключевой момент. Есть множество сайтов, посвященных обзорам бесплатного хостинга, отчего-то менее популярного, чем narod.ru или by.ru. Хостеры и их бизнес-модели бывают разные, но знайте — все они существуют, чтобы заработать. Альтруистов в природе нет. Бесплатный хостинг или наклады-



Найти себя

Самый главный вопрос, на который следует найти ответ веб-мастеру — это тот, что он адресует самому себе: зачем и кому его детище нужно? Количество сайтов в мире приближается к 100 миллионам. Подумайте, чем ваш 100 000 001-й будет лучше, интереснее, информативнее остальных? А пока вы думаете, мы попробуем классифицировать сайты по прикладным характеристикам.

Бывают сайты-визитные карточки. Обычно это одна-две страницы, иногда со сложным графическим дизайном, но безо всяких технических ухищрений. Они служат, чтобы свести в одном месте Сети информацию о владельце: имя, адрес, контактные координаты, род деятельности и т. д. Владельцем может быть и человек, и небольшая компания. Такой сайт занимает совсем немного места и не требует от сервера почти никаких особенных механизмов.

Разновидностью интернет-визиток могут быть домашние страницы, отличающиеся от простой визитки наличием традиционных скриптов — фотогалереи и гостевой книги. Как и любое домашнее животное, эта вещь напоминает хозяина. В природе чаще всего встречается на бесплатных хостингах, если владелец — «обычный парень, не лишен простоты». На платных имеет обыкновение обрастать индивидуальным, необходимым конкретному владельцу функционалом.

Старинные обитатели Сети, интернет-завсегдатаи, «люди с именем» (известные в кругах той или иной ширины) и просто эстеты часто вырастают из домашних страничек, как из школьной формы. Они обзаводятся для домашней страницы доменом (примеры: **kupex-in.ru**, **kitp.ru**) и хостингом.

Вместе с ростом личности часто растут и сайты: возьмите, например, домашнюю страницу сетевого писателя Алекса Экслера (**exler.ru**). К нашему времени Экслер, цитируем, стал «автором, редактором, радиоведущим и менеджером различных интернет-проектов» и прочая, прочая, а его домашняя страница с 1998 выросла в немаленький портал с множеством разделов, блогом, фотообзорами (разновидностью галереи), почтовой рассылкой, гостевой книгой и довольно популярным в Рунете форумом.

Подобный сайт может с успехом работать и как бизнес-приложение, поменяйте лишь слова. Для управления большим сайтом обычно используется так называемая «система управления контентом» (содержимым), или CMS (Content Management System). В мире существует множество разных CMS*, многие из них за деньги или без оных можно установить на свой сайт. Большинство CMS использует в своей работе базы данных; есть и системы, которые могут без них обойтись. Но PHP или Perl понадобятся в любом случае.

В отдельную категорию следует вынести интернет-магазины. Их также — великое множество, и для создания торговой точки в Интернете можно воспользоваться готовым продуктом, разумеется, доработав его напильником. В отличие от офлайна, технически открыть свой магазин в Интернете может какое угодно частное лицо. (Но этому лицу мы рекомендуем не забывать о налогах — соответствующие надзорные органы в курсе существования Интернета; были прецеденты.)

Следующий класс сайтов — площадки в формате, называемом Web 2.0. В общих чертах, это сайты, хозяева которых лишь открыли для публики «место встречи». Никакого контента владельцы не создают: контент и генерируют, и потребляют посетители. К таким сайтам относятся блоги, фотографические и графоманские порталы, форумы, чаты, онлайн-сервисы для совместного рисования, базирующиеся в Сети приложения типа Word, всевозможные wiki-системы и т. д. Как бы устрашающе ни выглядел приведенный список, домашний пользователь может найти применение этой мощи: например, поставить себе wiki-движок и открыть на нем энциклопедию кошек, тромбонов или гитар.

Корпоративные порталы, интегрированные с внутренними сетями предприятий, а также системы класса поисковых машин или новостных агентств мы упомянем лишь вскользь, так сказать, для полноты картины. Это тяжелые и дорогие решения, требующие серьезной разработки и серьезного же хостинга.

Конечно, в дикой природе встречаются как чистокровные представители указанных выше категорий, так и сайты-метисы, которых несравнимо больше. Тем не менее, планируя запуск сайта, следует четко представлять себе его назначение, с тем чтобы, как минимум, не платить лишние деньги за невостребованные возможности хостинга. Перейти на более продвинутый тарифный план никогда не поздно.

* В России популярны системы E107, Wordpress, Mambo, Nucleus, семейство Nuke.



Наконец, есть третий вариант (через него прошли многие). Попробуйте найти друзей с настоящим хостингом и напроситесь к ним «пососедствовать». Есть шансы, что кто-то пустит вас на свой сервер на месяц-другой (оптимистичный вариант — год-другой). За это время вы сможете поиграть со всеми доступными скриптами, почувствовать вкус администрирования собственного сайта, и, как вариант, освоите основы программирования; наконец, самостоятельно оцените ваши требования к хостингу.

ВОСТОК ИЛИ ЗАПАД?

В следующий раз мы встречаем нашего веб-мастера, когда он решился на покупку «взрослого» хостинга. Платный вариант оказался привлекательнее, да и «стоит меди». Опять же, первая сотня ссылок «Яндекса», принесенных в ответ на запрос «бесплатный хостинг со скриптами», привела на сайты мелких, но жадных провайдеров. «Кому же нести деньги?» — спросит наш веб-мастер?

Хороший вопрос. Если требования к хостингу определены — смело идите на сайты, посвященные обзору провайдеров (**providerz.ru**, **hostobzor.ru**), сравнивайте условия и цены и, главное, читайте отзывы посетителей о каждой компании. Народная молва всегда расскажет лучше, чем рекламная статья или заказной обзор.

Кроме того не забывайте, что не Русью единой жив Интернет. Разумеется, в России есть приличные провайдеры, которые предложат приемлемый набор средств по вменяемой цене[2]. Но если поддержка на русском языке не является для вас

вает технические ограничения (постепенно вынуждая вас перейти в платный сегмент), или внедряет свою рекламу в ваш проект, или ему что-то от вас нужно (скажем, ваш контент). Кроме того, практически нет провайдеров, которые позволяют бесплатно разместить ваш домен второго уровня (пупкин.ru или пупкин.com). Обычно вам предоставляется домен третьего уровня (пупкин.narod.ru) или пользовательский каталог на сервере хостера (хостер.ru/~пупкин).

В то же время можно найти платный хостинг за пару долларов в месяц. Оптимальный популярный вариант приличного хостинга обойдется в 7–10 долларов ежемесячно[1]. Раскроем карты: подобный вариант сэкономит много времени и нервов, которые тратятся при работе (читай, войне) с бесплатными хостерами (они вам по определению «ничего» не должны). Помимо прочего, платный хостинг даст вам определенные гарантии работоспособности сайта и безопасности хранящихся на нем данных. К тому же, у любого хостинг-провайдера есть служба поддержки, а ее можно всласть помучить глупыми вопросами!

Просто уточнить...

Кому и за что я, владелец сайта, плачу деньги?

Во-первых, вы платите за доменное имя. Эти деньги идут компании-регистратору. Домен в зоне RU стоит около $25 за первый год и около 20 за каждый последующий. Во-вторых, за хостинг, то есть за аренду места под сайт. Плата зависит от конкретного тарифного плана. В порядке возрастания цены и сложности: вы арендуете у хостинг-провайдера часть места на его сервере, целый сервер или покупаете сервер самостоятельно и размещаете его на площадке (в дата-центре) провайдера. Таким образом, вы платите за место (на диске или в серверной стойке) и за расходы провайдера: электричество, трафик (передаваемые от вашего сайта или, наоборот, получаемые им данные), обеспечение безопасности и целостности данных (это включает как работу администраторов сервера, так и серверное оборудование — дисковые массивы, устройства для резервного копирования, источники бесперебойного питания, программное обеспечение и т. д.). В-третьих, для работы сайта требуется регистрация на DNS-серверах. Обычно DNS-поддержка автоматически предоставляется вместе с хостингом, но иногда идет и отдельной строкой в тарифе. Можно эту услугу приобрести и без хостинга, например, у той же компании-регистратора домена. Наконец, если вы не разрабатываете сайт самостоятельно, то вы либо платите кому-то за разработку, либо покупаете готовое программное обеспечение (CMS или шаблон сайта) и устанавливаете его на сервер.

Обязательно ли покупать хостинг? Могу ли я разместить сайт на своем домашнем/рабочем компьютере?

Можете. Никто не запрещает. Для этого вам понадобится прямой постоянный IP-адрес этой машины или использование сервисов, работающих с динамическими IP (например, **www.dyndns.com**). Нужно установить любой веб-сервер (такие есть и под Windows, в том числе и под Windows XP), позаботиться о должной безопасности, а также обзавестись более-менее быстрым постоянным интернет-каналом. В идеале сайт должен быть доступен 24 часа в сутки, а значит, компьютер должен быть постоянно включен и не должен ни зависать, ни перезагружаться. Для обычной домашней машины это практически невыполнимое условие. В сумме количество времени и расходов на домашний хостинг превышают те несколько долларов в месяц, которые можно отдать, чтобы все это сделали за вас другие неленивые ребята, называемые хостинг-провайдерами.

1 Часто при оплате хостинга сразу на полгода или на год вперед (что удобнее всего) многие хостеры предоставляют скидки до 20%.

2 Здесь хочется добавить: но их немного. Так, курьез! Автор материала и редактор раздела, как выяснилось, не сговариваясь, выбрали одну и ту же небольшую хостинг-компанию для своих частных проектов — мир, как известно, тесен.

критичной и у вас есть кредитная карточка, которой можно платить не только в русском Интернете, обратите свой взор на Запад. Хостеров там живет несравнимо больше. Конечно, это затрудняет выбор, но при прочих равных, например, хостинг в Америке в среднем дешевле. Многие западные провайдеры предоставляют круглосуточную онлайн-помощь: в чате на сайте провайдера специально обученные люди на чистом английском языке помогут решить ваши проблемы. Кроме того, хорошей традицией является 30-дневный money-back и отсутствие бумажной волокиты наподобие заключения контрактов. К примеру, встречаются очень заманчивые предложения: за 7 долларов в месяц можно купить хостинг с 3,5 Гбайтами места, 20 FTP-аккаунтами, CGI, PHP, Perl, Python, MySQL, ImageMagick (средство серверной обработки картинок, этакий фотошоп-по-ту-сторону, который можно использовать с помощью скриптов), почтой, веб-мэйлом, 20 POP3-аккаунтами, IMAP- и SMTP-серверами, спамоловкой и многими другими сервисами. За 10 долларов тот же провайдер предлагает уже 5 Гбайт и размещение неограниченного количества доменов, а также снимает всякие ограничения на количество FTP-аккаунтов и почтовых ящиков. Впору становиться субпровайдером!

У среднестатистического российского провайдера за 300 рублей в месяц можно получить мегабайт 700–800 места, часто — отсутствие ограничений по трафику (при условии соблюдения пропорций исходящего трафика ко входящему), те же почтовые сервисы и даже SSH-доступ.

Остается разобраться, нужно ли вам все это технологическое счастье. И если нужно, то в каком объеме?

АБРАКАДАБРА ТАРИФНЫХ ТАБЛИЦ

В этой главе будет много аббревиатур и терминов, с которыми неминуемо столкнется веб-мастер, сравнивая таблицы тарифных планов у разных хостеров.

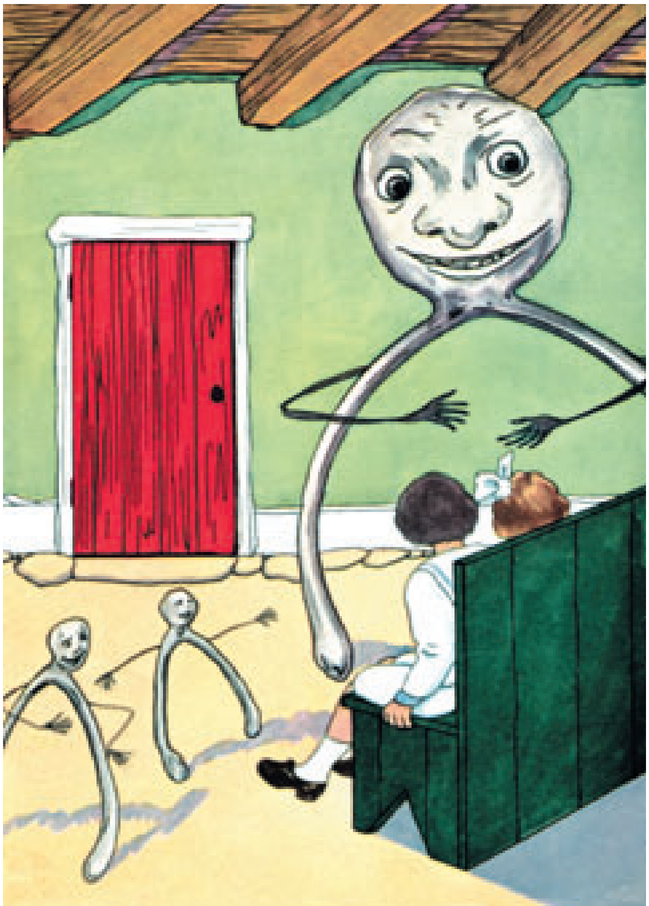
Итак. Первой строчкой в тарифных планах часто идет **дисковое пространство**. Его, как известно, много не бывает, но даже к нему следует относиться без фанатизма. Место на диске делят между собой собственно сайт и его файлы, а также почта и база данных. Иногда между этими сущностями место делится динамически, иногда квоты нужно задавать вручную, а иногда это сделает за вас провайдер, не предлагая вам выбора. Уточните, можете ли вы управлять распределением места, а также есть ли возможность докупить у провайдера в случае необходимости дисковое пространство по разумной цене (иногда эта очевидная возможность не предоставляется вовсе, а иногда предоставляется, но только в виде штрафа за перерасход). Учтите следующие моменты: легкий сайт в момент старта может занимать мегабайт-другой места. Средняя страница с картинками весит от 30 до 100 Кбайт. Но подумайте, будете ли вы (или ваши посетители) выкладывать на сайт картинки или музыку или активно использовать (читай: наполнять) базу данных. Если ответ положительный и вы в этом уверены — места понадобится много, если нет — 100–300 Мбайт хватит.

Следующая строка в тарифе: **трафик**. Некоторые тарифные планы не устанавливают на него ограничений (что снимает лишнюю проблему), другие определяют лимит (например, 3 Гбайта в месяц — и баста, отключение до конца месяца), третьи разделяют трафик, идущий на российские сети, и зарубежный (и указывают их пропорцию, нарушать которую нельзя), а также соотношение исходящего трафика ко входящему (так, часто сайт не должен сам скачивать больше информации, чем берут с него, обычно это соотношение устанавливается как 1 к 3 или 1 к 4). Оцените возможные особенности поведения своего сайта и его аудиторию (российская/зарубежная), узнайте, как тарифицируется превышение трафика и как можно его расходовать (были примеры, когда ежемесячная квота делилась, скажем, на 30 ежедневных, и у вас не было шанса потратить весь ежемесячный трафик за пару дней, даже если очень надо; при наплыве посетителей сайт тратил ежедневную «дозу» за пару часов и отключался). Впрочем, начинающему веб-мастеру, если он не мегазвезда, проблемы с трафиком не грозят (здесь впору стоять грустному смайлу).

Способы оплаты: уточните, какие варианты предлагает хостер, чтобы в дальнейшем сэкономить кучу времени. Крупные компании вроде Masterhost'а, к примеру, выпускают специальные карточки типа карт оплаты мобильной связи. В любом случае «провентилируйте» этот момент, особенно если вы живете не в мегаполисе.

Также обязательно прочитайте контракт или условия предоставления услуг: в них в обязательном порядке должно быть указано **гарантированное время работоспособности сервера** (неприятно будет столкнуться с недельной профилактикой сервера, обоснованной 17-м параграфом 4-й главы договора, который вы не читали). Важна и **периодичность бэкапа**: даже у провайдеров компьютеры иногда рушатся. Выясните, как реализована система резервного копирования.

Количество доменов второго и третьего уровня: как правило, на одном хостинге можно разместить несколько сайтов (бывает, за дополнительные домены берут деньги, но нередко эта возможность уже включена в тарифный план). Обратите внимание, сколько доменов второго уровня поддерживает ваш та-





риф (если несколько — можно купить хостинг совместно с товарищем) и каковы условия создания субдоменов (василий.пупкин.ru или иван.пупкин.ru) — можно ли делать это самостоятельно или нужно теребить техподдержку. Домены третьего уровня часто зависят от красоты домена второго уровня. Так, домену motion.ru грех не создать третьим уровнем домен pro.motion.ru — хостинг должен это позволять. Иногда же на отдельный субдомен удобно вынести форум или какой-либо служебный отдел.

DNS-неймсерверы — один, а в идеале два сервера, которые хранят ключевую информацию об IP-адресах вашего домена. Эта информация нужна для того, чтобы почта знала, куда приходить, а браузеры находили ваш сайт по его имени. Чаще всего услуга предоставляется вместе с хостингом. Если вы купили доменное имя вместе с хостингом, и его зарегистрировал за вас хостинг-провайдер (практика распространенная, поскольку очень удобно), о NS-серверах вам думать не придется.

Хорошо, если можно создать **несколько FTP-аккаунтов** для обмена файлами с сервером. Ваш, основной, административный, не стоит давать никому: он является ключом ко всему сайту. Дополнительные же FTP-входы, права которых ограничены одним или несколькими каталогами на сервере, можно смело отдавать посетителям или партнерам для удобного обмена большими файлами. Опять же, можно сделать разные FTP-входы для разных сайтов на одном хостинге.

Синонимы. Если у вас есть два домена, один можно сделать синонимом другого. Скажем, чтобы посетители пупкин.com видели содержимое сайта пупкин.ru. Физически сайт будет храниться только в каталоге пупкин.ru.

Любой чат, форум, форма для голосования, и вообще, практически любая осмысленная реакция сервера на действие пользователя (кроме перехода по гиперссылкам) — это работа скриптовых механизмов: **CGI, PHP, Perl, Python, ASP.** Это языки программирования, позволяющие серверу не просто отдавать статические страницы, а сначала совершить с ними некие действия. Так, скрипты могут реагировать на запросы, доставать информацию из базы данных или записывать ее туда и т. д.

Наиболее распространена связка PHP+MySQL (это база данных). При наличии этих двух опций на сайт без труда можно поставить даже тяжелую wiki-систему или легкий персональный блог типа WordPress. Установить их нетрудно, вам не придется ничего программировать на PHP или SQL — все сделано за вас. С помощью FTP исходные файлы заливаются на сервер, с помощью того же FTP-клиента или из shell им даются права доступа (как это сделать, обычно рассказано в пошаговой документации к устанавливаемой системе), дальше из браузера запускается страница-инсталлятор, которая задаст несколько вопросов, в идеальном случае — только один: ставим? Ответьте утвердительно, и через минуту-другую на вашем сервере возникнет работающий динамический сайт, ключики от которого есть только у вас.

SSI (Server-Side Includes) — это удобное и простое средство для сборки страниц на стороне севера из других страниц и скриптов. Например, можно использовать одну «шапку» и один «подвал» сайта на всех страницах и при необходимости вносить изменения в один файл, а не в сотню. Состоит менее чем из десятка команд. Найдите в Сети описание, не пожалеете!

Cron или **Crontab** — возможность выполнения тех или иных задач по расписанию. Если у вас есть скрипт, который должен выполнять некое действие не по запросу пользователя, а по часам, это выполняется с помощью Cron. Полезно, например, при использовании на сайте RSS-агрегатора, которому нужно раз в несколько часов подпитываться новостями с других веб-ресурсов. Также можно, к примеру, раз в день запускать скрипт, что будет удалять мусор из пользовательских папок, или скрипт, что будет посылать утром SMS на ваш телефон — неплохой вариант будильника!

GD или **ImageMagick** — графические серверные «движки». Позволяют с помощью скриптов изменять размер или название картинок, резать их, поворачивать, добавлять на них подписи или «водяные знаки» и совершать множество других действий. По функциональности сравнимы с простыми графическими редакторами. Полезны для вывода превьюшек больших картинок. Например, если вы установили на своем хостинге MediaWiki, наличие ImageMagick пойдет системе в плюс: сервер сможет по wiki-команде сам создавать уменьшенные копии изображений, а иначе вам придется делать это вручную.

Streaming media-серверы. Если вы планируете открыть свою радиостанцию или веб-телевидение или просто показывать людям видеоролики, но при этом не хотите отдавать им медиафайлы в «чистом виде» (на сохранение), вам понадобятся средства для организации «потокового» аудио или видео. Это и есть streaming media-серверы. Учтите только, что на каждый аудио- или видеопоток у энтузиастов найдется программа, которая соберет этот поток обратно в файл на стороне клиента. Но это так, к слову. Обычные пользователи ничего поделать не смогут, Winamp или Windows Media Player сохранять потоковые данные не умеют.

Почтовые протоколы. POP3 — протокол, по которому можно забирать почту с сервера с помощью специальной почтовой программы-клиента. Полезен, если вы читаете почту только с одного компьютера. IMAP — другой почтовый протокол, он позволяет смотреть почту прямо не сервере, не скачивая ее оттуда. Вещь на любителя. SMTP — протокол для отсылки почты. Зачастую нужен не только вам, но и скриптам. Так, любая CMS-система, скорее всего, содержит средства регистрации или напоминания пароля с помощью email, будьте готовы, что ваш собственный сервер иногда будет слать вам почту!

Mailing lists — средства для работы со списками рассылки почты. Обычно позволяют пользователям самим подписываться/отказываться от рассылки. Если вы собираетесь создать на сайте список рассылки, убедитесь, что не будет проблем с SMTP. И не забывайте о дурной карме спамеров!

Webmail — средство для управления почтой на сервере без программы-клиента, с помощью браузера. Из webmail почту можно как читать, так и посылать — довольно удобно для «кочующих» пользователей. Вообще, иметь почту на своем сервере довольно престижно: vassily@pupkin.ru — как звучит! Опять же, вы — хозяин и архива почты, и ее внешнего вида, и дисковых квот, но — только если выбрали для этого правильный хостинг. Впрочем, не всегда домен соответствует вашему имени. Если сайт — не домашняя страница, или если вы держите несколько доменов, имеет смысл ограничиться созданием адреса типа admin@ или webmaster@вашдомен.ru. Но как читать почту со всех ящиков?

А для этого предлагаются специальные средства — **форвардеры, автоответчики, спамоловки** — очевидные приятные дополнения к почтовым системам, особенно если с удобными средствами управления. Форвардер перенаправит почту на ваш основной ящик, автоответчик может ответить автору письма что-нибудь вежливое, а спамоловка оградит вас от суммарного спама, приходящего на все ваши адреса.

phpMyAdmin, phpPgAdmin — веб-средства управления, соответственно, базами данных **MySQL** и **PostgreSQL**. Хороши «на безрыбье», то есть если к этим базам нет шелл-доступа. База MySQL нужна для многих систем. Так, почти все wiki хотят использовать базу. Впрочем, бывают исключения, когда работа базы эмулируется PHP-скриптами, которые работают с текстовыми файлами и просто индексируют их. То же касается и форумов: каждое сообщение может фиксироваться в качестве отдельной записи в базе или просто сохраняться как HTML-файл на сервере. База PostgreSQL любима профессионалами. Она встречается на хостингах реже и обычно только в «дорогих» тарифах, впрочем, при желании можно найти и десятидолларовый хостинг с этой СУБД.

Статистика (может называться как угодно, в мире есть сотни стат-систем со своими именами собственными) — чрезвычайно полезная на хостинге штука. Позволяет, в идеале, видеть адреса пользователей; ссылки, с которых они пришли; статистику по поисковым машинам и ключевым словам, которые привели на ту или иную страницу; статистику по браузерам, операционным системам и размерам экранов ваших посетителей, а также географическому распределению посетителей.

Access log, Error log — журналы доступа и ошибок. Незаменимы и необходимы при отладке скриптов и организации безопасности сайта. Иногда только с помощью ErrorLog'а можно узнать, почему не запускается тот или иной скрипт (уж логу-то он скорее всего пожалуется на проблему).

SSL — средство организации безопасных соединений для передачи ключевой информации (номеров кредитных карточек, паролей и т. д.). Для тех, кто знает, зачем это нужно. Начинающий веб-мастер может прекрасно обойтись.

SSH-доступ (он же shell, telnet). Необходим серьезным веб-разработчикам. Это терминальный доступ к северу, позволяющий выполнять на нем команды unix shell, отлаживать скрипты, работать с базами данных, смотреть логи, присваивать права доступа файлам и каталогам и т. д. Часто эта опция не предлагается, а жаль. Хотя, без нее вполне можно прожить и даже создать успешный сайт (базами можно управлять и из php**Admin), но, друзья, настоящий SQL начинается только в shell.

Паролирование директорий — полезный, но необязательный инструмент, позволяет на уровне сервера ограничить вход в тот или иной каталог. Нужен, скорее, если вы самостоятельно пишете сайт «с нуля».

Файл-менеджер — эмулятор FTP-клиента в браузере. Нужен в полевых условиях, когда своего FTP-клиента нет под рукой.

Также хостер по желанию может предоставить **предустановленные программы** — чаты, форумы, гостевые книги, блоги, опрос-листы, счетчики, средства для построения порталов и т. д. Приветствуется любителями, игнорируется профессионалами. Как минимум потому, что однажды хостер может изменить политику, отказаться от поддержки скриптов и лишить вас доступа к управлению ими.

На этом место, отведенное нам в этом выпуске, резко закончилось. В следующем номере мы приведем конкретные примеры систем, которые можно поставить на сайте (CMS, wiki, блоги) и расскажем об их требованиях к хостингу. Также, в довершение настоящей темы, рассмотрим вопрос выбора между виртуальным хостингом, виртуальным выделенным сервером и colocation: в чем разница, что лучше, что выбрать и как переходить с одного на другое? Не останется без внимания и тема переноса сайта, который, как известно, хуже двух пожаров в серверной. До встречи!

редактор
Ольга Шемякина
shemyakina@homepc.ru

Человек осени



Ну, здравствуй наконец, дорогой мой далекий друг. Давно тебе не писала, потому что толком ничего в жизни не менялось. Ты все спрашивал: «Как дела?», а мне и ответить было нечего, все как-то вошло в стабильную колею и ярких событий не происходило. Лета особо и не было — в Испанию, разве что, съездила, да и то на неделю всего. Вообще, я чувствовала себя какой-то сонной мухой во всем этом летнем городском мареве, наполненном лишь рабочими буднями и редкими выходными. А теперь словно проснулась, вышла из летней спячки и настал у меня период чрезвычайной активности и бодрости. Ты же знаешь, я человек осени, 23 октября родилась. И событий случилось за один только сентябрь — хоть отбавляй. Во-первых, зазнакомилась я с огромным количеством издательств компьютерной литературы, доселе нам неизвестных, так что теперь закатим книжный пир горой. Во-вторых, обновила состав придворных борзописцев в своем маленьком королевстве. В-третьих, выбралась в офис к издателям поиграть в игру, которая доберется до прилавков только в середине октября. Как-то необычно, но приятно оказалось примерить на себя шкуру игрового журналиста. Эх, теперь вот стою у окна, пью чай с чабрецом и мечтаю о расширении владений Кунсткамеронии, но я ж не злыдня какая захватническая, предпочитаю со всеми жить в мире и согласии… Ладно, закругляюсь, а ты там смотри, одевайся теплее, не заболевай. Вкладываю в конверт заряд бодрости, немного душевного покоя и одну тихую улыбку. Пиши, не забывай свою королеву.

[Школа развития личности Кирилла и Мефодия. Учимся эффективно распоряжаться временем]

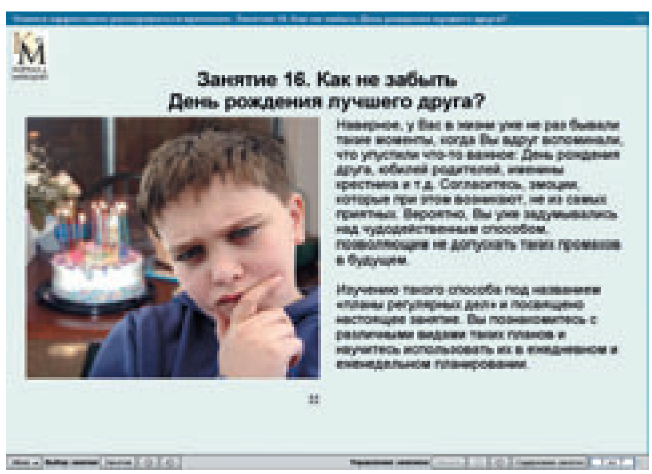
Приручение времени



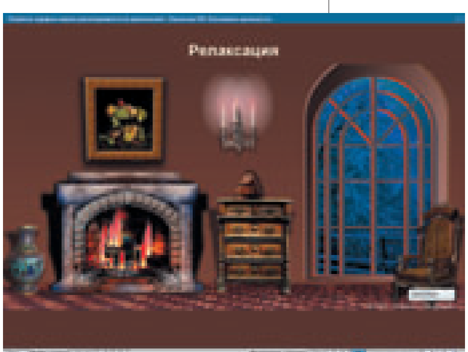
Разработчик: **«Кирилл и Мефодий»**
Издатель: **NMG**
Сайт: **www.nmg.ru**
Цена: **$5**
★★★★★

О, время, время, кто тебя придумал? Тебя не хватает как раз тогда, когда ты очень нужно, тебя же порой и некуда девать. И как же научиться распределять тебя так, чтобы все успевалось? Как планировать свой день, чтобы к вечеру не оставалось гадкого осадка на душе, оттого что утром планы были наполеоновские, но почему-то (интересно, почему?) руки не дошли до половины из запланированных дел. Не зря, ох, не зря листок со списком дел укоризненно белеет на столе… Может, мультимедийный практический курс поможет? Ведь одно дело — понимать, что не умеешь со временем обращаться как следует, а другое — исправить сие печальное положение.

На вопрос: «Можем ли мы управлять временем?», нам отвечают: «Нет, но мы в состоянии управлять своей деятельностью во времени», и тут же подробно начинают объяснять основы так называемого «тайм-менеджмента» (к примеру, подскажут, что нужно расставить приоритеты важности/срочности дел). Также нам помогут составить индивидуальный график работоспособности (никогда не пробовали спозаранку привести в сознание хроническую сову? Мой вам личный совет — не пытайтесь!), понять, какие же у нас



имеются сугубо личные базовые ценности в физической, эмоциональной, духовной и интеллектуальной сфере и т. д. Обо всех методиках и стратегиях планирования времени я вам рассказывать не буду, читайте сами, тем более что эта программа — не сборник готовых рецептов и универсальных советов, она с каждым поработает отдельно и не просто теоретически расскажет о планировании по методу «Альп», принципе золотого сечения, распределении дел при помощи матрицы Эйзенхауэра и других методах, но и позволит применить полученные знания на практике. И это здорово, когда в программе есть такое множество упражнений, тестов, забавных картинок, интересных фактов, афоризмов известных людей, схем, графиков и многого другого. В общем, берутся за нас не на шутку, а очень даже всерьез. Автор проекта — кандидат медицинских наук, тренер-консуль-



тант по тайм-менеджменту. Так что охотно верится, что за 25 достаточно объемных занятий практически каждый из желающих грамотно организовать свое время достигнет желаемого. Думаю, не нужно даже и говорить, что составлять планы и умело управляться с ловлей мгновений нужно не только очень занятым деловым людям, но и всем остальным. Без исключения. А от страха перед словами «план», «расписание», «задача» вы благодаря этому диску быстренько избавитесь и поймете, что польза от приручения времени — несомненна. — *О. Ш.*

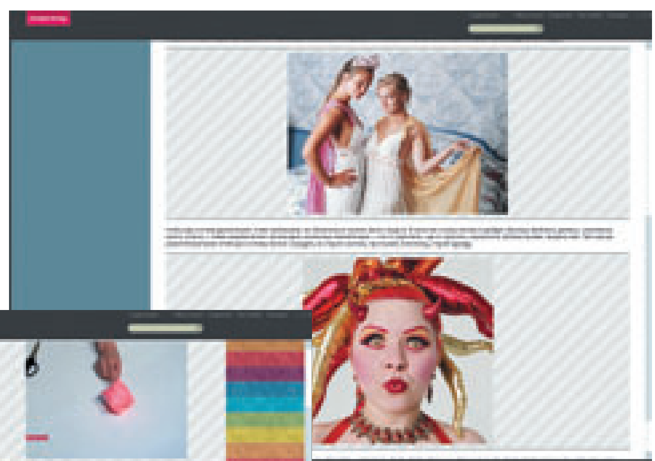
[Сами сделаем! Руководство Самоделкина]

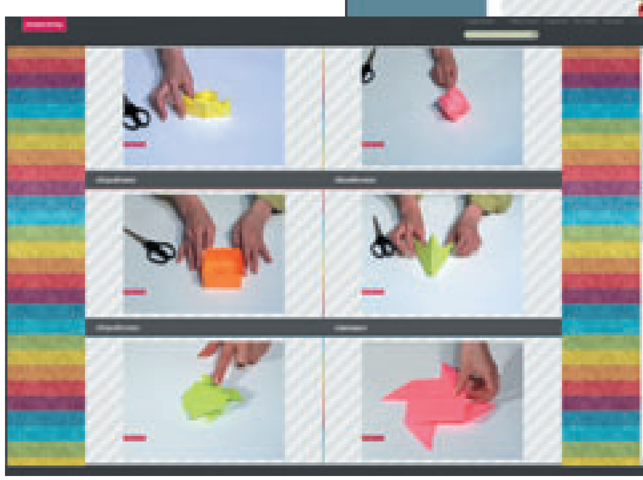
Рукотворчество



Разработчик: **«Хорошая погода»**
Издатель: **«Новый Диск»**
Сайт: **www.nd.ru**
Цена: **$4,5**
★★★★★

Достаточно перечислить те мыслимые и немыслимые вещи, которые нам предлагают сделать своими собственными руками, и вы сразу поймете, что такой диск точно в хозяйстве пригодится всем и каждому: и для освоения полезных навыков, и просто для забавного развлекалова. Вы сможете забавляться татуировкой телес с помощью хны и укладкой ирокеза, а заодно составлением грамотного резюме для приема на работу и разработкой дизайна собственных визиток. В разделе «Хобби» вам подскажут, как сделать театр теней, воздушного змея, бумеранги, луки, кольчуги, рогатки и даже аквариум. Далее переходим к оздоровительным процедурам: нас проинструктируют, как самостоятельно сделать укол, улучшить зрение, память, внимание, бросить курить и побороть бессонницу (прогулка перед сном, к примеру, — эффективнее, чем подсчет овец). Раздел «Украшение жилища» поможет справиться с безликостью нашей норы и превратить ее в уютное гнездышко, свитое по вашему индивидуальному вкусу: займитесь составлением букетов или сделайте свечи с помощью пакета из-под сока, а как насчет витражей на окнах, создания псевдостаринных фресок, декоративных тарелок, картин из ниток, «музыки ветра»? Кстати, из всех этих поделок могут получиться очень неплохие, а главное — оригинальные подарки. На закуску — советы по подготовке к празднику: красим пасхальные яйца, создаем новогодние костюмы для детишек и карнавальные для себя любимого, украшаем дом. В довершение ко всему смотрим видеоролики, в которых с восхищением наблюдаем за процессом создания оригами (на наших глазах из листов цветной бумаги рождаются бабочки, цикады, коробочки и т. д.),

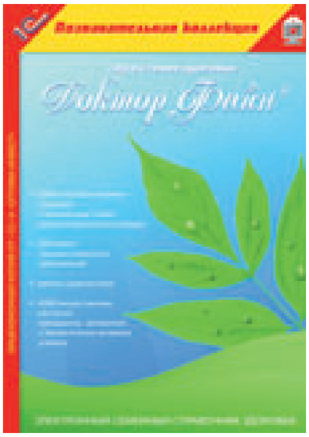




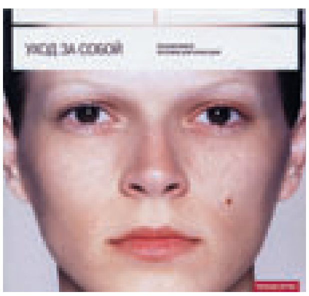
а также пошагово учимся завязывать галстук аж четырьмя возможными способами (ну надо же, теперь хоть отличить смогу «принца Альберта» от виндзорского узла). Н-да, чего только не узнаешь из этого «Руководства Самоделкина». По-моему, здорово: познавательно, любопытно и универсально. — *О. Ш.*

[1С: Образовательная коллекция. Доктор Файн], [Уход за собой], [Приемы самомассажа]

Косметический ремонт



Разработчик: **«Оптима Инвест»**
Издатель: **«1С-Паблишинг»**
Сайт: **obr.1c.ru**
Цена: **DVD-box — $8**
★★★★★



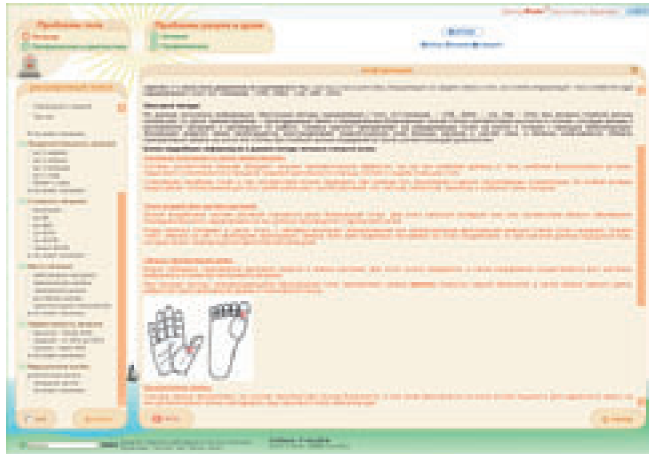
Разработчик: **«Хорошая погода»**
Издатель: **«Новый Диск»**
Сайт: **www.nd.ru**
Цена: **$4,5**
★★★★★



Разработчик: **А. Михайлов**
Издатель: **«Равновесие»**
Сайт: **www.ravnovesie.com**
Цена: **$5**
★★★☆☆

Наше тело — это дом, в котором мы живем, а потому о нем нужно заботиться, чтобы прослужил он нам как можно дольше. Конечно, если в стене образовалась трещина или потолок грозит упасть на голову — самим нам не справиться, а вот если хочется свое жилище подновить (поклеить свежие обои, перестелить линолеум), тут-то нам на помощь и могут прийти те диски, о которых пойдет речь в этой статье. И посвящены они, конечно, не квартирному ремонту, а нашему с вами здоровью, а его (я на это очень надеюсь!) еще не поздно подреставрировать собственными силами. Тем более актуальной мне кажется эта тема в связи с осенними обострениями хронических недомоганий, которые, может быть, и не дают о себе знать в явной форме, но от этого никуда не уходят — притаились тихонечко наши гастриты и тонзиллиты и только делают вид, что их нет. Так что вовремя проведенная профилактика не повредит. Особенно при условии точного знания своего диагноза и лечении лекарственными травками.

Первым виртуальным лекарем для самоврачующихся может стать справочно-поисковая система «Доктор Файн». В ней имеется весь необходимый набор инструментов для начинающего строителя своего здоровья: 225 самых часто встречающихся заболеваний тела, разума и души; описание симптомов и профилактики каждой болезни; огромное количество



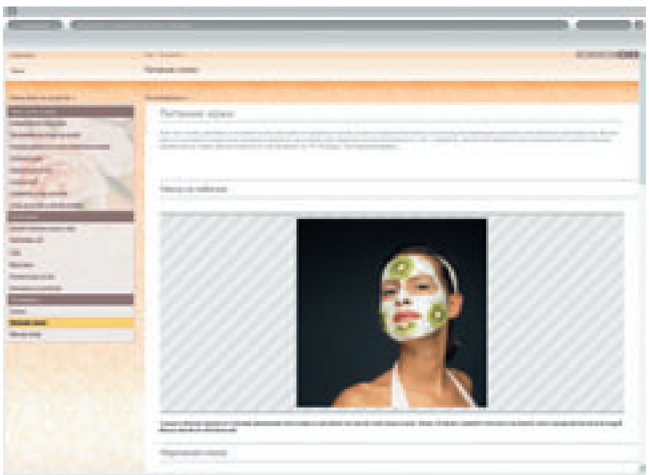
способов лечения (в основном с помощью фитотерапии, приема биологически активных добавок, восточных методик, водолечения и прочих нетрадиционных и традиционно народных средств); а в разделе «Аптека» — список достаточно современных лекарств с кратким описанием каждого. Самое важное отличие этого справочника — расширенная система поиска. Мы можем исходить страну Здоровья вдоль и поперек совершенно немыслимым количеством троп. И это вовсе не значит, что мы можем заблудиться — напротив, нам только и делают, что предлагают маршруты. Сразу при загрузке основного окна программы мы можем отправиться в путешествие по разделу «Проблемы тела», свернуть на путь «Проблем разума и души» или прямиком направиться в «Аптеку». А чтобы глаза наши любознательные не разбежались от обилия информации, нам предлагают выбрать дополнительные параметры поиска: способы, основанные на химических и биологических препаратах, лечебно-профилактическом воздействии других людей, физических упражнениях, применении технических средств, лечебном питании и очистительных процессах, работе с внутренними силами организма, использовании натуральных (природных) средств. Не забыты и продолжительность, стоимость, место и эффективность лечения; медицинские школы (восточная и западная). Впрочем, можно поставить галочку на пункте «Не имеет значения» и погрузиться в чтение всего, что есть на выбранную нами тему. Есть и еще один вариант поиска — самый простой и, возможно, самый эффективный — вводите, как



в любом интернет-поисковике, нужное слово или словосочетание («болит горло», «боль в суставах»), и вам сразу же рассказывают, от чего это может быть и как это можно лечить. Количество методов просто поражает: можно бросать курить с помощью йоги, лечить аритмию соком сырой моркови, приклеивать семена гречихи к определенным точкам на ступне при ангине и проч. В общем, ешьте морковь, пейте

травяные чаи, принимайте ароматические ванны или хитросплетайте руки в мудры. Хуже от этого не будет. А это самое главное.

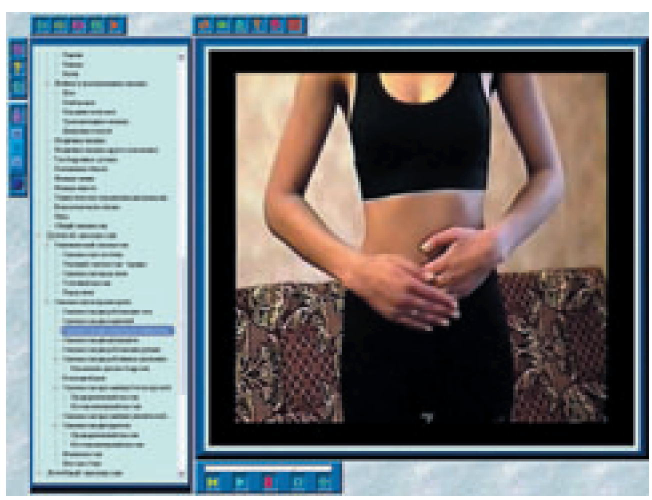
И если «Доктор Файн» — виртуальный целитель, который может услужить всем членам семьи, то следующий диск из области оздоровления, о котором здесь пойдет речь, — это «незаменимое пособие для юных дам», как гласит надпись на обложке. Точный возраст «юности» не указан, а потому леди могут сами решать, насколько они подходят под это определение. Но, честно говоря, какой-



то уж очень специфически тинейджерской информации я на диске не обнаружила, так что беру на себя смелость рекомендовать эту электронную книгу с красочными иллюстрациями и подробными инструкциями по уходу за лицом, телом, ногтями, волосами и нанесению макияжа всей прекрасной половине человечества. Ну не только же девочкам будет интересно, к примеру, узнать маленькие хитрости нанесения помады таким образом, чтобы она не оставалась на зубах. Но я секретов красоты выдавать не буду, читайте сами и поражайте любимых сногсшибательным видом, не рассказывая, сколько вы пролежали в маске из огурцов и как быстро вы освоили технику нанесения крема по кожным линиям. Кстати, раз уж пошел разговор о том, кому может такой диск пригодиться, то почему мы оставляем в стороне мужчин? Ладно, с макияжем у них проблем нет, а вот с сухостью кожи, тонкостью волос, ломкостью ногтей, к примеру, бывают. Что ж им теперь, мужественно иссыхать и лысеть, стесняясь применять косметические средства? Яркой иллюстрацией того, что тут нечего стесняться, может послужить юноша — главное действующее «лицо» видеоролика «О красоте», в котором на его лице нам показывают различные возможные приемы массажа. Так что мне кажется, грамотный и своевременный уход за своей телесной оболочкой нужен не только юным дамам, но и всем, кто независимо от пола и возраста заботится о себе и хочет сохранить молодость.



А вот следующий диск, как говорит нам голос за кадром, предназначен как раз для людей среднего и пожилого возраста. Буквально в первом абзаце этой озвученной электронной книги именно им рекомендуется делать самомассаж, чтобы помочь работе сердца и снабдить внутренние органы достаточным притоком крови. Но заглянув дальше, мы выясняем, что, опять же, оздоравливать себя полезно всем без исключения, невзирая на возраст. Для начала нам рассказывают об основных массажных движениях (разминание, выжимание, поглаживание и т. п.), в следующем разделе предлагают промассажировать отдельные части тела, затем наступает очередь «целевого самомассажа». Звучит непонятно, но на самом деле это как раз самый интересный раздел программы — массажи для водителей и музыкантов, упражнения для освежения головы у работников умственного труда и даже советы для нас с вами — программистов, геймеров и всех прочих юзеров, которые подолгу сидят за компьютером (здесь вся наша братия именуется «операторами компьютера»). Последний раздел е-книги нашпигован достаточно объемным списком лечебных самомассажей. В целом, диск неплох, в нем есть даже достаточно подробные и внятные видеоролики, иллюстрирующие большинство массажей. Жаль только, что котлеты отдельно, а мухи отдельно. Ибо мы можем либо читать текст с описанием движений (и одновременно слушать его же), либо смотреть молчаливое видео с симпатичной барышней на фоне старого советского дивана. А как было бы славно совместить звук с изображением, а не заучивать сначала теорию, а потом глядеть на практику. Жаль, что технические недоработки и общая малобюджетность разработки не дают возможности получить от программы тот максимум пользы и удовольствия, на который она способна. — *О. Ш.*



[1С:Аудиокниги. Аудиоэкскурсия. Невский проспект],
[1С:Аудиокниги. Аудиоэкскурсия. Петропавловская крепость], [1С:Аудиокниги. Аудиоэкскурсия. Арбат]

Гид, который никогда не устает







Разработчик: **Audiogid.ru**
Издатель: **«1С-Паблишинг»**
Сайт: **audio.1c.ru**
Цена: **$4**
★★★★☆

Вам, конечно, известны аудиоэкскурсии от Audiogid.ru — их можно было найти на компакт-диске, прилагаемом к ДК (и, скажем по секрету, сотрудничество с Audiogid.ru в этом плане не закончено). А недавно фирма «1С» взялась за издание полноценных дисковых версий аудиоэкскурсий и уже выпустила три диска: «Невский проспект», «Арбат», «Петропавловская крепость». В варианте от «1С» идея продукта, в том виде, в котором он был доступен и на сайте, и на диске ДК, в целом сохранена. Ядро экскурсии — хорошо продуманный маршрут с 10–15 остановками, для каждой из которых записан аудиотрек с рассказом. То есть «выходим на местность» в удобное время, прохаживаемся и узнаем что-то новое о любимом городе. Каждая экскурсия достаточно компактна — общее время звучания 2,5–3 часа, так что за полдня можно пропутешествовать и по виртуальной Петропавловской крепости, и по Арбату.

Что появилось в версии «1С», так это удобная оболочка, которая позволяет получить дополнительное удовольствие. Так, в режиме «виртуальной экскурсии» рассказ сопровождается видеорядом из современных и старинных фотографий, карт и схем, картин и портретов замечательных людей. Отдельно на диске записаны две версии: FULL и MOBILE. Первая отличается высоким качеством (и большим объемом), вторая — сильно сжатая, умещается даже в мобильный телефон или КПК с памятью 32 Мбайта. Есть и версия FULL+, по сути, представляющая слайд-фильм — каждый трек записан в формате AVI, и поэтому если записать эту версию на КПК (который, само собой должен быть способен воспроизвести этот формат), то во время аудиоэкскурсии можно не только слушать, но и синхронно смотреть необходимые иллюстрации.

Нельзя сказать, что сама идея аудиоэкскурсий уникальна. В России аудиогиды можно встретить во многих крупных музеях: в Москве это, например, Третьяковка, ГМИИ им. А. С. Пушкина, Московский Кремль, в Питере — Эрмитаж, Исаакиевский собор (для смотровой площадки), музей Достоевского. Типичный аудиогид — антивандальный MP3-плеер с аудиотреками, «привязанными» к залам или отдельным экспонатам. Штука действительно удобная, особенно если есть варианты на разных языках, поэтому в Европе они встречаются на каждом углу. Но это касается только музеев, а ведь многие улицы и целые города — музеи под открытым небом. Как в этом случае организовать себе интересную прогулку в удобное для себя время? Попробуйте в качестве индивидуального туриста заказать себе экскурсовода по Арбату или Невскому проспекту. Вам предложат или ждать комплектования группы, или оплатить «всего» экскурсовода. Ну а такое эстетство, как экскурсия по Петербургу Достоевского в белые ночи (а это стоит того!) по карману разве что богатым зарубежным почитателям классика. Справедливости ради отметим, что в России доступны еще аудиогиды для владельцев мобильных телефонов, но готовы ли вы платить по 60 центов в минуту и бродить по «голосовому меню»? Да и организованы они все-таки больше как справочные системы, а не предлагают цельный и законченный маршрут, в отличие от этих трех дисков. Вообще, говорить о преимуществах аудиогида даже и не стоит. Конечно, это не живой собеседник, зато он никогда не устает, никогда не запинается и не ошибается (тексты пишут люди, хорошо знающие предмет), всегда готов к вашим услугам и, наконец, не обидится, если вы остановите его рассказ, чтобы перекусить в приглянувшемся кафе. — *Р. Б.*





[Тилли и Вилли 2. Кто самый умный?]

Осторожно, бобры!



Разработчик: **Kutoka Interactive**
Издатель: **«Новый Диск»**
Сайт: **www.nd.ru**
Цена: **$4,5**
★★★★★

Эта детская игра — тот редкий случай, когда бухтеж по поводу разрешения 600x800 точек попросту утонет в моих же изъявлениях крайнего восторга, кидании чепчиков в воздух и хлопанья от радости в ладоши от содержания. Тилли и Вилли — занятные бобры, знакомые некоторым еще по первой игре (см. ДК #2_2005), кроме того, эта же канадская компания разрабатывала очаровательную «Мишку Мию», которая не раз резвилась на страницах «Кунсткамеры». Но вернемся к нашим бобрам. Они живут все в той же замечательной 3D-шной волшебной долине, только вот напасть — чудесный мир попал под волчье иго и теперь ребенок 5–7 лет с одним из смышленых бобров должен прийти на выручку всем обитателям этого райского уголка и с помощью прохождения обучающих игр и получения за них наград спасти свой безумно красивый и интересный мир. Графика — просто отпад, геймплей — не банальное передвижение от одной мини-игры к другой, а свободное путешествие по 16 локациям на выбор, при этом наша дорога испещрена красочными видеороликами, смешными персонажами, возможностями нажимать на то, что просто попадется под руку по ходу движения и, к примеру, с удивлением обнаруживать муху, выбивающую половички, или неудачно колдующую сову, или поющий и пританцовывающий дверями и окнами домик. В этот мир невозможно не влюбиться — настолько он сюрреалистичен, цветист и полон приятных и смешных неожиданностей. А обучающие мини-игры — это даже не песня, это настоящая опера. Они настолько интересны и непохожи ни на что виденное ранее, что обучающий момент в них воспринимается совсем не как занудное задание, которое приходится проходить, только чтобы потом получить свой пряник, — нет, это увлекательнейшее приключение, из него не хочется выходить даже за кучу коврижек: например, чтобы изучить сложение и вычитание, мы ищем любимые духи короля, передвигая курсор по разноцветным баночкам с цифрами. Развиваем мышление и внимательность, играя в отгадывание — какая черепаха нарисована на листочке у волка, при этом задавая ему наводящие вопросы: «Она сидит или стоит? А голова у нее голубая? Она маленькая? Глаза у нее открыты?» и т. д. Надо отметить, что вся эта пестрота и изумительная увлекательность не заслоняет своим великолепием и шикарной озвучкой обучение счету, грамоте, природоведению и творческим навыкам. Еще бы, ведь над этим проектом трудились профессиональные педагоги, знающие толк в детской психологии. Да, с ребенком все-таки нужно будет сидеть рядом, чтобы кое в чем ему помогать, но поверьте — с первых же минут формальный процесс выполнения родительских обязанностей превратится в удовольствие. Только смотрите не увлекитесь настолько, чтобы тайком играть по ночам, когда ребенок уже будет гулять по волшебной долине вместе с Тилли и Вилли во сне. — *О. Ш.*







[Сезон охоты]

Пиф-паф! Ха-ха-ха!



Разработчик и издатель: **Ubisoft**
Издатель в России: **«Новый Диск»**
Сайт: **www.nd.ru**
Цена: **3 CD — $10, DVD — $9**
★★★★★

Свершилось! Впервые я пишу про игру, которая настолько свежа, что еще не видела прилавка. Выйдет она только в октябре, почти одновременно с появлением на экранах российских кинотеатров «полнометражного анимационного фильма» (а попросту мультфильма) «Сезон охоты», произведенного на свет такими небезызвестными родителями, как Columbia Pictures и Sony Animation Studios. Работа над игрой происходила одновременно с созданием самого мульта, а потому игра — это что-то вроде продолжения приключений главных героев, развития сюжетов и идей, которые не вошли в, понятное дело, не резиновый мультфильм. Честно признаюсь, самого этого разрекламированного «чуда природы» я не видела, да и не могла бы увидеть раньше его выхода в прокат, а вот побаловаться игрой меня пригласили в офис «Нового Диска». Так что про мультфильм ничего сказать не могу, а игра — просто сказка. В пустынных коридорах компании, когда почти все сотрудники разошлись по домам, эхом разносился мой редакторский смех и бодрое щелканье мышкой, а улыбка освещала пространство не хуже лампочки. Игра действительно получилась на славу. Увлекает и просто вынуждает засмеяться. Одного взгляда на персонажей хватает. Ладно еще Буг, добродушный увалень, которым мы по большей части управляем. Ну что взять с немного наивного медведя, то и дело попадающего по вине Элиота в переделки и немыслимые ситуации? Об Элиоте — безумном, истеричном олене с обломанным рогом — можно говорить долго и с упоением. Этот болтливый и очаровательный недотепа может свести с ума и уморить своими шутками и приколами любого. Иногда он достает своим буйным безумием, и тогда ох как приятно «чисто случайно» ударить его об скалу, на которую он просит его забросить. Трехмерному мультяшке все равно не больно, а злорадное удовлетворение от такой жестокости получаешь чрезвычайное. Нет, не подумайте, здесь нет сцен насилия, игра же для детей от 10 лет. Это юморное путешествие Буга и Элиота по сказочному лесу, в ходе которого чего только не приходится делать: забрасывать зайцев в нору; маскироваться от охотников; уворачиваться от атаки белок; собирать цветы; прыгать через заборы и бревна, соперничая со здоровяком-оленем, также претендующим на копыто и сердце прекрасной оленихи Жизель; гоняться за детенышами скунсов и, заткнув нос, относить их родителям, которые устроили семейную разборку на дороге и не пропускают наших героев и т. д. и т. п. Скунсы, надо сказать, презабавные — семейка эта, судя по говору, явно прибыла к нам из Одессы-мамы. Про озвучку — отдельная песня. Локализация добавила оригинальной игре еще больше колорита. Персонажей озвучивали Михаил Боярский, Федор Бондарчук, Олег Куликович (Змей из мультфильма «Добрыня Никитич и Змей Горыныч») и другие.





Итак — общая канва: идем по лесу, перекидываемся скетчами и хохмами, находим на свою голову очередное приключение, смотрим на подсказки по управлению, осваиваем новый навык (стрельбы, включения нюха, подзывания к себе Элиота и пр.), выполняем задание. И этого было бы вполне достаточно, чтобы назвать игру хорошей, но в ней, что удивительно, есть не только экшен+шутка-юмор, но и каким-то чудом затесался элемент познавательно-обучающий. По ходу приключений можно собирать бонусы-значки, а затем в отдельном разделе рассматривать свою коллекцию. На каждом значке имеется какой-нибудь любопытный факт о мусоре и переработке, листьях, жуках, бабочках, следах, животных, цветах, перьях и прочей флоро-фаунной тематике.

Управление очень разнопланово, но быстро усвояемо, качество изображения и детализация мира — как у взрослых, разрешение экрана можно выставить практически любое. Единственный «недостаток» этой игры — она может съесть все ваше свободное время. О детях я уж и вообще молчу в тряпочку. — *О. Ш.*

[Nero 7. Шаг за шагом]

Дело Настоящего Поджигателя

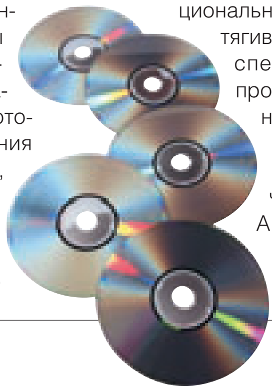


Автор: **А. А. Лоянич**
Издательство: **«НТ Пресс», 2006**
Объем: **352 с.**
Тираж: **3000 экз.**

Кто из нас не любил в детстве поиграть со спичками, а особенно поджечь кусок пластмассы (феномен, до конца не разгаданный детскими психологами)? Некоторые, вырастая, превращаются в обычных людей, только кто-то стал пожарным, а кто-то, например известный император Нерон, по неподтвержденным слухам, сжег аж целый Рим! Ну кому как не такому изысканному извращенцу, заговорщику и величайшему, по его словам, актеру, могли посвятить целую программу для прожигания… той же пластмассы!

Вообще, программ для прожига компакт-дисков создано величайшее множество, а Windows XP, к примеру, обладает собственным инструментом для работы с лазерными резаками. Но по какой-то причине еще ни одна программа не смогла сравниться по популярности с Nero. То ли из-за успешной реализации замыслов разработчиков, то ли вследствие скандальной репутации древнего императора. Все может быть.

Мы росли вместе с новыми версиями Nero Burning Rom, все больше и больше радуясь возможностям программы. Но уж точно никто не мог представить, во что выльется энергия разработчиков к седьмой версии. Теперь это не просто «прожигалка» — это целый медиацентр, с которым, в принципе, не нужны сторонние программы для обработки музыки, фотографий, создания галерей и т. д., всего и не перечислишь… В общем, суперкомбайн, да и только.

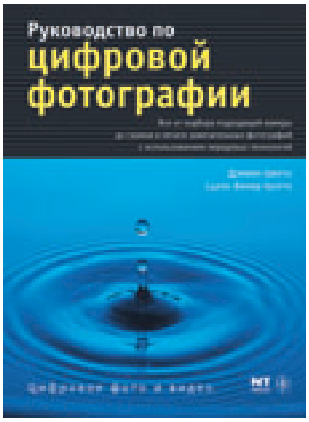


Поэтому-то и понадобилось полное руководство «Nero 7. Шаг за шагом», очень профессионально, с примерами и скриншотами написанное российским автором (что немаловажно, прога имеет русский интерфейс). Даже новичок, держа в руках эту книгу, на раз освоит сей набор инструментов и никогда не забудет полученного знания.

Однако, все же непонятна некоторая мания величия последователей великого Нерона — ну на фига пихать в обычную, хоть и крутую нарезалку еще 18 приложений, каждое из которых по функциональности сильно не дотягивает до средней, но специализированной программы? Не нужен нам бронекрейсер, верткий катер подавай! Но гм-гм… что-то я отвлекся. А книга неплоха, очень даже неплоха. — *С. К.*

[Руководство по цифровой фотографии]

Я спрошу у фотика



Автор: **Дэниел Гротта, Салли Винер Гротта**
Издательство: **«НТ Пресс», 2006**
Объем: **464 с.**
Тираж: **4000 экз.**

Сегодня цифровой фотокамерой никого не удивишь. Потеснив на рынке обычные «мыльницы», цифра плотно вошла в обиход и доступна практически каждому. Больше нет возни с реактивами, проявкой пленки и печатью фотоснимков при свете красного фонаря. Нажал на кнопку — и тут же получил готовую фотографию. Казалось бы, что может быть проще?

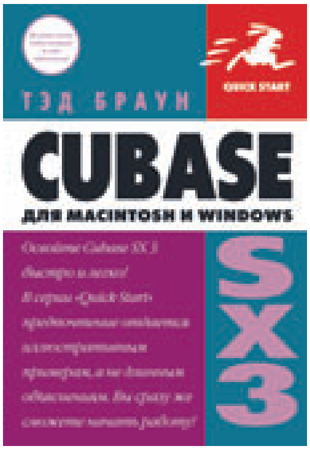
Несмотря на кажущуюся простоту в использовании, работа с цифрой скрывает немало подводных камней. Например, как выбрать камеру? Действительно ли главное — это мегапиксели? А что делать со снимками потом? Просто печатать? А может, есть что-то еще? Чтобы ответить на все эти вопросы, тем, кто приобретает цифровую камеру, нужно ознакомиться не только с инструкцией к ней, но и с каким-либо учебником по основам цифровой съемки и постобработки. Например, с этим. Название его незатейливо, но оно передает суть книги.

Выбор камер огромен — от совсем простых, цена которых начинается от ста долларов, до сложных профессиональных моделей, чью стоимость можно сравнить с ценой на небольшие автомобили. Так что же выбрать? На этот вопрос нельзя дать однозначного ответа — все зависит от задач и подходящих для них решений, предложенных производителем камеры. Об этом рассказывается в самом начале книги, там же объясняется разница между пленочными и цифровыми камерами. То, что разница есть — это очевидно, но для полного понимания процесса хорошо бы знать, в чем она заключается.

Дальнейшие страницы книги посвящены непосредственно процессу фотосъемки. Вы в курсе, что фотоаппарат умеет с вами «разговаривать»? Умение расшифровывать гистограмму и понять, что означают цифры по углам экрана, необходимо для получения идеального кадра. Также как и умение правильно выбрать освещение, ракурс, модель. Немало страниц отведено и постобработке снимков. Нередко вследствие ошибки камеры или фотографа снимок получается невыразительным, блеклым, имеющим сильный цветовой сдвиг или шумы. Все это исправляется в графических редакторах — главное, не только знать, как ими пользоваться, но и что именно необходимо исправить. — *О. К.*

[Cubase SX 3 для Macintosh и Windows]

Несметные толпы поклонниц

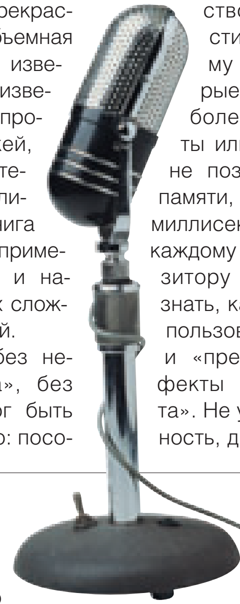


Автор: **Тэд Браун**
Издательство: **«НТ Пресс», 2006**
Объем: **544 с.**
Тираж: **4000 экз.**

Лавочка перед родным домом, расстроенная гитара, трехаккордные опусы собственного сочинения, покоренные сердца любимых девушек… А может, вы из того поколения, когда избранницы тащились как удав по стекловате от вашего рэпа под музыку из бумбокса. Ну, тут вариантов может быть сколько угодно. Единственное, чего вы не могли себе тогда позволить — это полноценную студию записи, дабы вашими талантами восхищались уже несметные толпы поклонниц.

Прошло время. Компьютер превратился из неповоротливого заводика по продырявливанию перфокарт в более-менее объезженную рабочую лошадку, и вот вам уже вполне хватает одной комнаты, упомянутого девайса и, как минимум, еще трех — миди-клавиатуры, микшера и микрофона. Осталось выбрать правильный софт.

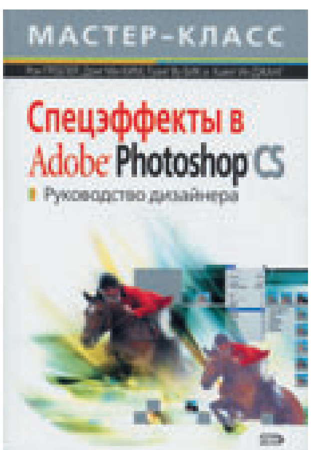
Одна из таких программ всех времен и народов — знаменитый MIDI-секвенсор Cubase. И тем, кто знаком с программой, и новичкам прекрасно подойдет весьма объемная и толковая книженция известного Тэда Брауна. А известен он тем, что он не просто музыкант, ди-джей, звукорежиссер и синтезаторщик, а еще и великолепный учитель. Книга изобилует понятными примерами, иллюстрациями и напрочь лишена заумных сложносочиненных поучений.



Не обошлось и без небольшого «перебора», без которого фолиант мог быть заметно тоньше, как то: пособий по втыканию платы в PCI-слот и запуску программ — тут мы с удивлением узнали, что для этого надо шлепнуть по иконке правой кнопкой мышки именно два раза. Согласитесь, уж если мы решили связать свою судьбу с профессиональным использованием компьютера, такие знания у нас уже должны присутствовать. Но простим американскому автору некоторые излишества, тем более начинающий ты или нет — никогда не поздно освежить в памяти, что за зверь — миллисекунда, и уж точно каждому великому композитору обязательно знать, как правильно использовать VST-плагины и «префейдерные эффекты посыла/возврата». Не упустите возможность, друзья. — *С. К.*

[Спецэффекты в Adobe Photoshop CS. Руководство дизайнера (+ CD)]

Мое первое облако



Автор: **Рон Греблер, Донг Ми Ким, Гуанг Ву Бик, Кьянг Ин Джанг**
Издательство: **«Эксмо», 2006**
Объем: **320 с.**
Тираж: **3000 экз.**

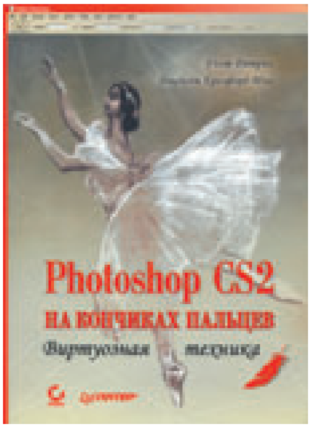
Для некоторых дизайн — это профессия. Для многих — просто хобби. Но есть и такие, для кого бывшее хобби становится делом всей жизни и профессией. Нужно ведь с чего-то начинать, верно? Положим, вы уже прочли многостраничный труд по Photoshop и знаете расположение всех кнопок и инструментов. А что же дальше? А дальше начинается самое интересное: фотомонтаж и спецэффекты, причудливые коллажи и витиеватые композиции. Кое-какие эффекты и приемы вы придумаете сами, но за изучением всех возможных комбинаций можно и жизнь провести, а она, увы, чрезвычайно коротка. Вот для того, чтобы не гадать и не тереть переносицу в поисках нового удивительного эффекта, и предназначена книга из новой серии «Мастер-класс» от издательства «Эксмо».

Издание целиком черно-белое и это может поначалу отпугнуть. Хотя… Формат приятно сказывается на цене, а если черно-белые иллюстрации вас не устраивают категорически — книга укомплектована компакт-диском, на котором вы найдете все то же самое, но уже в цветном варианте. Но так ли это нужно? Данное издание — не столько теоретическое руководство, сколько набор практикумов по созданию того или иного эффекта, использованию различных комбинаций фильтров, режимов наложения. Чтобы освоить все представленные приемы, недостаточно прочитать эту книгу — необходимо повторить все действия на собственном компьютере, используя исходные изображения с того же CD (дабы результат точь-в-точь соответствовал приведенному в книге).

И вот уже на экране вырастают цифровые города, по электронным небесам плывут мягкие облака, созданные при помощи фильтра Clouds, трехмерные объекты начинают жить своей жизнью, а нарисованное пламя подсвечивает созданные графические элементы. Всего в учебнике 21 урок, то есть даже если вы будете выполнять по одному уроку в день между вечерним чаем и сном, то уже через три недели сможете комбинировать полученные знания на собственное усмотрение и создавать целиком авторские, придуманные исключительно вами, шедевры. А если процесс обучения ускорить в два, нет, лучше в три раза… — *О. К.*

[Photoshop CS2 на кончиках пальцев. Виртуозная техника]

Универсальный фолиант



Автор: **Уолт Дитрих, Джейсон Крегфорд Тиг**
Издательство: **«Питер», 2006**
Объем: **768 с.**
Тираж: **3000 экз.**

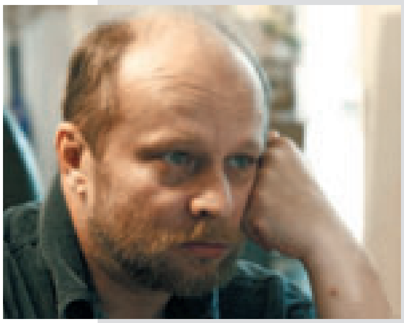
Несмотря на то, что каждая новая версия Photoshop'а все более и более совершенна, чувства пользователя при первом открытии программы вот уже более десяти лет остаются неизменными: «Что это? Как с этим работать? Я, наверное, не справлюсь!» И это верно: самостоятельно освоить этот мощный графический пакет непросто. Результаты работы профессионалов видели многие, и они действительно впечатляют. Но как стать таким профессионалом самому? Можно долго рассуждать об опыте, интуиции, прелестях «метода научного тыка», но все же, что ни говори, без хорошего учебника придется туго. Так считают и авторы, написавшие этот труд. Нельзя не отметить того факта, что и Уолт и Джейсон — практикующие дизайнеры, поэтому учебник построен не на теоретических знаниях, трудолюбиво переписанных из «хелпа», а на практике, приобретенной за годы использования программы. Кроме этого, для Уолта это уже не первый учебник по графическому софту и веб-дизайну, так что опыта в описании компьютерных программ автору занимать не приходится.

В книге доступным языком представлены возможности самой последней версии Photoshop, начиная с интерфейса и основных функций и заканчивая скрытыми возможностями инструментов, о которых самостоятельно догадаться было бы не так уж просто. К созданию учебника авторы подошли максимально серьезно: тут нет заигрывания с читателем и веселых прибауток — труд получился и без того весомым, а если бы Уолт и Джейсон пытались еще шутить, объем фолианта стремился бы к бесконечности.

Черно-белость книги имеет как свои плюсы, так и минусы. К последним можно отнести то, что, говоря о цветном изображении, хотелось бы видеть его «как есть», а не только в виде черно-белых переходов и контуров. Но есть и плюсы: несмотря на то что учебник достаточно объемен, позволить его себе могут не только профессиональные дизайнеры, уже заработавшие свои миллионы, но и начинающие пользователи — и это заслуга именно более дешевого формата печати. Для тех, кто жизни без цветных картинок себе не представляет, в книге издателями подготовлена цветная глянцевая врезка. — *О. К.*

Ольга Шемякина • shemyakina@homepc.ru
Ольга Кондратова • olga.kondratova@list.ru
Станислав Конунов • pro_grib@inbox.ru
Роман Борисов • bmw@nline.ru

Евгений Козловский
ekozl@homepc.ru





Новое слово

Я снова придумал слово. Впервые я сделал это лет, помнится, десять назад, когда искал, как в русской книжке обозвать иноземные Utilities, и решил, что лучший вариант — «полезняшки». Слово, конечно, широко в народ не пошло, однако и до сей поры, читая компьютерные опусы, я то тут, то там натыкаюсь на него, от чего на душе становится приятно.

Очередное мое новое слово — блютола. Но пока я дойду до описания предмета, этим словом обозначенного, предлагаю читателям самим догадаться, что же это такой за предмет.

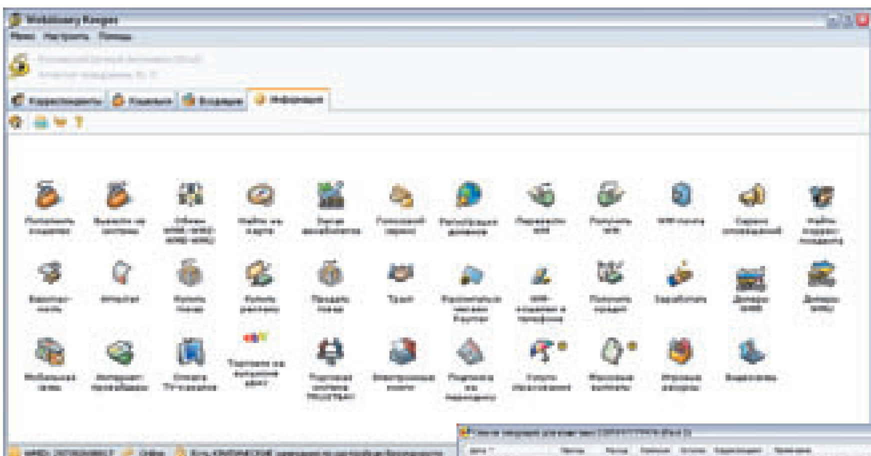
Сам же для начала — отдаю долги. Дело в том, что впечатлений от отпуска и предотпускного периода скопилось у меня столько, что прошлая «Козлонка» оказалась в полтора раза длиннее отведенного под нее места, и двухстраничный хвост оказался вне журнала. Однако просто отбросить его, как делают ящерицы, не то чтобы было жалко — обидно не рассказать о том, о чем рассказать хотелось, — и я механически переношу сюда не уместившийся в предыдущую «Козлонку» текст, тем более что он, похоже, устареть за месяц не успел. Я даже не провожу косметической правки, а вот прямо, встык, и монтирую:

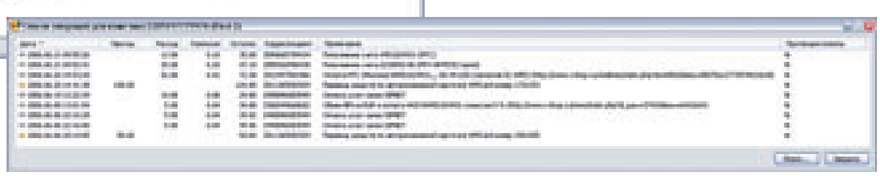
…Предпоследнее, чем я хотел с вами поделиться, — это смена антивирусной ориентации. Несколько лет я пользовался защитными комплексами от Symantec: там и антивирус, и антиспам, и файрвол, и противошпионская защита — и все это работало довольно надежно, хоть при этом просто нутром чувствовалась неимоверная громоздкость всей этой системы, а на обновления уходили десятки минут. Более того, файрвол доставлял массу добавочных не то чтобы хлопот — телодвижений, когда надо было то одной, то другой программе разрешать или запрещать выходить в Интернет, когда вдруг пропадал контакт с компьютером из соседней комнаты и так далее. Время от времени вышибало авторизацию, и приходилось проводить ее заново. Время от времени при загрузке системы обнаруживались сбои загрузки Norton Internet Security и приходилось перезагружаться. В конце концов, все это вместе меня попросту достало, и я последовал совету Голубицкого и поменял Norton Internet Security на NOD32, тем более что у моего нового модема от ZyXEL — интеллектуальный «железный» файрвол, а с тяжелой антиспамерской работой более чем удовлетворительно справляется Mozila Thunderbird.

Правда, один знакомый сказал мне, что мода переходить на NOD32 уже прошла, сейчас переходят на McAfee: антивирус, который был у меня первым и ос-

тавил о себе самое благоприятное впечатление, — но компактность и незаметность в системе NOD32, а также кристальная ясность его интерфейса настолько меня подкупили, что до тех самых пор, пока NOD32 не пропустит ко мне на компьютер какого-нибудь червяка или вируса (или пока не достанет ложными срабатываниями, которых за три минувших месяца не было ни одного!), возвращаться на McAfee я, пожалуй, не стану.

Ведь что мы должны требовать от антивируса (если, конечно, отбросить, как само собой разумеющееся, защиту от внешней заразы) в первую очередь? Легкости и незаметности! То есть кевларовый бронежилет предпочтительнее титановых лат, особенно если иметь в виду, что уровень защиты примерно одинаков. Ну, то есть, возможно, латы защитят от какой-нибудь очень уж специальной пули, которая летает раз в двадцать лет и только на определенной географической широте, на которой вы не живете, — но не таскать же ради этого маловероятного случая на себе лишние десятки килограмм каждый день, с утра до вечера. Тем более не исключено, что пули этой и





в природе не существует, а так, одни разговорчики…

И, наконец, последнее. Как удобнее всего оплатить «Стрим»? Да элементарно: идете в ближайший киоск, приобретаете карточку, стираете защитную полоску над кодом, вводите полтора десятка цифр в соответствующие графы на сайте «Стрима» — и он оплачен на очередной месяц. А как — мобильный телефон? Да приблизительно так же: идете в другой киоск и покупаете другую карточку. Потом звоните по специальному номеру и вбиваете в клавиатуру цифры из-под другой полоски. Правда, обидно, что продавцы таких карточек порою лупят с вас непомерный процент за свои услуги. Впрочем, можно проще и дешевле: идете в ближайший салончик и за совсем небольшую комиссию просто кладете деньги на счет. Через сутки, не позже, они приходят, куда надо, и вы снова звоните, сколько хотите. Правда, иногда хочется, чтоб деньги появились на счету сразу же — что ж, тогда вы идете в ближайший серьезный офис МТС (у меня это — в Олимпийской деревне, километров пять от дома, не больше), отстаиваете десяток минут в кассу — и деньги уже на счету, вообще без комиссии. Да еще в последнее время появились автоматы «Элекснет» или RUSPAY, так что если знать, где они стоят, и не бояться, что вдруг что в них засбоит (я однажды нарвался), — тоже быстро и без комиссии. А как лучше всего заплатить в Sipnet за IP-телефонию? Господи, достал! Да точно так же!! Идешь в киоск, покупаешь свою, специальную, карточку (а если в этом киоске таких нет, идешь в другой), стираешь защитный код, вбиваешь цифры… А если… А если надо заплатить за русскую инструкцию, которые продаются в Интернете почти ко всем имеющимся в продаже в России hi-tech-устройствам? Зачем? Ну, мало ли зачем? Я, например, по просьбе соседа недавно поменял свой стационарный мини-дискмен от Sony на чуть более крутой, но и более громоздкий, — и единственным недостатком этой мены было отсутствие «Руководства». А когда речь заходит о сониевских мини-дискменах, там без «Руководства» можно только проиграть диск — все же прочие операции достаточно, скажем так, не интуитивны. Или сто раз упомянутый Canon D60, который тоже достался мне без «Руководства». Там, конечно, интерфейс много понятнее, однако есть несколько тонкостей, до которых своим умом попросту не дойдешь. За такую инструкцию заплатить оказалось тоже не особо сложно: надо было отпечатать на принтере лежащее на сайте платежное поручение, заполнить его, оплатить в сберкассе (50 рублей за инструкцию), оставшуюся на руках половинку отсканировать и отправить по «мылу» в интернет-магазин — и вот, через каких-то два дня, нужное «Руководство» приходит к тебе, тоже по «мылу». Замечательно!

Короче говоря, все эти простые в частностях, но в сумме достающие хуже, чем Norton Internet Security, манипуляции мне наскучили, и я решил попробовать, наконец, WebMoney: национальную платежную систему, которую многие хвалят (а Голубицкий даже книжку про нее написал: «WebMoney, ваш электронный кошелек, самоучитель», Москва, NT Press, 2004), но на которую многие и ворчат: и за ее неуниверсальность (увы, к более «всемирным» платежным системам вроде PayPal, с одной стороны, русских резидентов почему-то и близко не подпускают: видно, отлично себя зарекомендовали; с другой же — далеко не все отечественные сервисы согласны с ними работать), и за те 0,8 процента, которые WebMoney взимает за каждую транзакцию, да и просто — потому что любят поворчать.

В холодном высшем смысле, вероятно, у WebMoney и впрямь достаточно недостатков, но в бытовом, реалистическом, — где еще в одном окошке собраны все мои платежные потребности? И не готов ли я с легкой душой отдать эти восемь десятых процента за свободу от беготни по киоскам за карточками и сберкассам — для оплаты русского «Руководства» (тем более, что вполне можно оказаться в том же самом Приморске, где нужной карточки не найдешь и днем с огнем). Вот честное слово — готов. На



мой вкус — это еще и дешево. Если сравнить с процентом, который берут за разные карточки разные киоскеры.

Правда, чтобы рассчитываться деньгами из вебманиевского кошелька и со «Стримом», и с «МТС», и с «Сипнетом» — надо их туда сначала положить. Лучший способ, — чтоб их туда положили за вас: ну, то есть, если вы выполняете в Интернете (или через Интернет) какую-то работу, просто передаете работодателю номер своего кошелька, и он кладет туда ваши гонорары. (Впрочем, и гонорары за работу «в реале» некоторые организации и хозяева с удовольствием кладут в вебманиевские кошельки, что оказывается куда проще, дешевле и удобнее, чем делать почтовые или телеграфные переводы.) Если же такой работы нет, придется либо… увы, как это ни смешно, купить в киоске карточку (и не могу не заметить, что карточки такие бывают очень и очень не в каждом киоске, а киоскеры дерут за них до пятнадцати процентов навара!), стереть защитный слой и вбить цифры — главное достоинство здесь, что такую операцию можно проводить раз в десять реже, чем если каждую услугу оплачивать по отдельной карточке. Но еще лучше — добраться до ближайшего «пункта обмена» WebMoney (их, конечно, меньше, чем киосков, хотя тоже вполне достаточно, один существует даже в таком далеком от Москвы городе, как Душанбе, — но и там за услугу берут всего полтора процента; кстати, в тех же пунктах можно электронные деньги и обналичить). Мой ближайший пункт обмена находится на Ленинском, на расстоянии тех же пяти, приблизительно, километров, что и контора «МТС».

А стойкое шифрование защищает ваш кошелек, если не на сто процентов, — все равно, на пару порядков прочнее, чем при оплате с помощью кредитных карт, — да и далеко не все согласны принимать деньги с «кредиток», наученные горьким опытом всемирного хакерства, не все согласны и номера кредиток засвечивать.

Вся процедура открытия кошелька занимает от силы минут пять и не требует вашего личного присутствия с паспортом в кармане. Вы попросту заходите на сайт **www.webmoney.ru**, скачиваете установщик совершенно бесплатной программы Keeper Classic, запускаете его, по просьбе шевеля беспорядочно мышью и столь же бессмысленно стуча по клавиатуре, формируете криптоключ, — и готово.

Конечно, у WebMoney есть масса возможностей вроде WM-кошелька в мобильном телефоне или голосового сервиса (иначе как умудрился бы Голубицкий написать об этом предмете столь толстую книгу?), но вы для начала можете ограничиться оплатой каждодневных услуг, для чего либо зайдете на сайте в раздел «Сервисы», либо, что еще проще, — откроете в Keeper Classic вкладку «Информация», где обнаружится целых 35 иконок, в числе которых и регистрация доменов, и торговля на аукционе eBAY, и оплата TV-каналов, и, наконец, искомая с самого начала возможность заплатить за Интернет и мобильную связь…

…И тут заканчивается не вошедший в предыдущую «Козлонку» солидный кусок и начинается новый.

Кто успел догадаться, что такое блютола? Ну, поздравляю! Ведь и впрямь — если радио с добавкой проигрывателя народ назвал в свое время радиолой, а с добавкой магнитофона — магнитолой, то сам бог (и одно из его проявлений — язык) велит распространить этот способ словообразования на обозначение радио, снабженного Bluetooth-интерфейсом. Правда, пропущенными оказались сидиола и эмпэтриола, но, боюсь, эти этапы развития бытовой автомобильной аудиотехники мы уже проехали, к тому же блютола, с которой я собираюсь вас познакомить, и сидиолой, и эмпэтриолой является автоматически, по умолчанию.

Речь пойдет о сониевской Bluetooth Audio System MEX-BT5000 (сразу оговорюсь, это не единственная блютола, появившаяся в последнее время на рынке, похожие устройства есть и у других производителей, так что если кто не любит Sony, но кому понравится сама идея — могут поискать). Несколько слов о стандартных ее способностях:

- три диапазона радио: FM, средние и длинные волны (увы, FM не растянут влево на отечественные УКВ, что несколько обидно, ибо и до сих пор есть несколько радиостанций, что живут только там, например — московская ипостась «Свободы»);



- расширенная поддержка RDS (Radio Data System) — то есть блютола мало что принимает передаваемые вместе со звуком тексты — поддерживает и все прочие RDS-возможности: например, выставления текущего времени по радиосигналу или поиска записанной в память радиостанции, если при переезде в другой регион она оказывается на другой волне, и несколько подобных фичей — конечно, если они поддерживаются самими передающими станциями. Поскольку дисплей у блютолы графический, русские буквы выводятся правильно, с большой легкостью… Графический дисплей — коль уже помянут — дает и массу непринципиальных радостей вроде всяческих «скрин-сэверов»: абстрактных мультиков, виртуальных стрелочек уровня звука по каналам, эквалайзерных пляшущих прямоугольничков;
- слот для загрузки CD-дисков, спрятанный под откидывающейся (или, при необходимости, снимающейся вообще) передней крышкой («мордой»), причем понимаются не только стандартные CD-Audio (и, если он есть, — записанный в этом формате текст), но и диски, содержащие «сжатую» музыку: MP3, WMA и фирменный сониевский ATRAC. Причем на дисплее демонстрируются и тэги, а режим отображения информации (тэги, название трека, его длина) можно переключать вручную или поставить «на автомат». Единственное, возможно, неудобство (но довольно понятное при скромных, автомобильных, размерах дисплея блютолы) — это невозможность поерзать по дереву каталогов: до следующего добираешься, только пролистав все треки предыдущего;
- линейный вход (да еще и линейный выход для сабвуфера!), который, правда, не выведен в виде стандартного аудиогнезда на «морду», как это сделано на некоторых car audio от JVC, а спрятан сзади, однако его наличие позволяет и устроить, если кому надо, доступное из салона гнездо, и подключить какое-нибудь стационарно закрепленное в автомобиле аудиоустройство, например магнитофон, если у кого скопилось со старых времен много дорогих сердцу кассет. Что же касается CD- или MD-чейнджеров — тут такой необходимости даже не будет, ибо блютола, традиционно для сониевских автоаудиоустройств, стандартно поддерживает и те, и другие (как поддерживает и рулевой джойстик хоть бы и десятилетней давности, что не помешало производителям снабдить блютолу и небольшим дистанционным пультиком). Однако вставочку «если кому надо» я вписал не случайно и не по инерции: поскольку блютола умеет работать Bluetooth-аудиоустройством. Это ее умение вполне можно считать эдаким виртуальным линейным входом, подавая на него звук либо прямо со снабженных Bluetooth-интерфейсом ноутбуков, телефонов и КПК, либо с любого другого аудиоустройства, дополнив его небольшим Bluetooth-передатчиком, вроде того, что я описывал, рассказывая о наушниках BTST-9000D. Правда, Bluetooth-поток будет потощее, чем LPCM-поток Audio CD (и уж тем более — DVD-Audio), но нужно иметь какой-нибудь кадиллак, чтобы шум мотора и дороги настолько не проникали в салон, чтобы можно было расслышать разницу. Что же касается любого из известных сжатых форматов, даже в самом вольготном его вари-

анте, — Bluetooth-поток его перекроет, как минимум, вдвое.

Ну а теперь, собственно, о Bluetooth-составляющей блютолы. О том, что она может ловить сигнал от любых аудиоустройств, — только бы они были достаточно современными, чтобы поддерживать соответствующий протокол. Ни Palm Tungsten T3, ни крутой iPAQ hx 4705, например, не опознались блютолой как Bluetooth-аудиоустройства, зато годовалый телефон Nokia 6230i (в ипостаси MP3-плеера) и уже упомянутый передатчик от BTST-9000D опознались и заработали мгновенно — я уже написал. Вторая же составляющая — автомобильная телефонная Bluetooth-гарнитура — очень крутая и удобная.

Едва вы садитесь в автомобиль, имея в кармане Bluetooth-телефон (который, конечно, должен быть с блютолой предварительно спарен; кстати, блютола умеет держать в памяти до шести разных устройств), она мгновенно сама собою его подхватывает, и все поступающие на ваш мобильник звонки звучат уже из динамиков автомобиля (по вашему желанию — всех сразу или любого на выбор), происходит «снятие трубки» (если, конечно, вы выставили этот параметр «в автомат») и вы, не отрываясь от дороги, ведете разговор. Более того, на дисплее высвечивается номер звонящего или его фамилия, если она внесена во внутреннюю телефонную книгу (на 50 номеров) блютолы. Более того: если на вашем телефоне разным абонентам назначены разные мелодии звонков, а ваш телефон достаточно современен (в противном случае — стандартный звонок блютолы; в остальных отношениях блютола очень терпима и к «старью» — любой, самый старый, мобильник с Bluetooth сможет работать с блютолой, как с автогарнитурой), именно эти мелодии и будут воспроизводиться динамиками автомобиля.

Кроме записной книжки на 50 позиций (ее даже не обязательно набивать вручную, можно импортировать по Bluetooth из телефона) блютола сохраняет в памяти номера десятка последних позвонивших и десяток тех, которые набирали вы.

Можно прямо с блютолы и звонить: вызывая ли номер из ее памяти, набирая ли его с помощью удивительно удобного джойстика (вполне достаточен для всех операций с Bluetooth: от выбора опций до «спаривания», так что, засунув дистанционный пультик незнамо куда, можно одним джойстиком и обходиться) или тыкая в циферки прилагаемого дистанционного пультика.

Само собой разумеется, какой бы источник музыки ни воспроизводился в тот или иной момент, при поступлении звонка на телефон музыка прервется, а по окончании разговора — автоматически продолжится.



Пожалуй, единственный недостаток блютолы (кроме, разумеется, непомерно, на мой вкус, высокой — под 400 долларов! — ее цены, но Sony и всегда берет за лейбл очень приличный процент!) — проблема акустической завязки. Проблема, характерная, сколько мне известно, практически для любой автомобильной телефонной гарнитуры. Когда из динамиков идет достаточно внятный, чтобы перекрыть дорожные шумы, звук, он неизбежно попадает и в микрофон, порою просто создавая помеху, порою — вызывая невыносимый вой «микрофонного эффекта».

Sony попыталась решить эту проблему, спрятав микрофон в верхний левый уголок блютолы, под «морду». Он при этом и впрямь практически не ловит голос из динамика, но зато очень плохо ловит и ваш собственный голос — так что собеседнику на том конце виртуального провода приходится напряженно вслушиваться, и хорошо, если он в этот момент не едет в метро или в автомобиле. Причем, понимая, что толком развязать акустику у простого пользователя просто не получится (и неизвестно, возможно ли такое в принципе) — Sony попросту лишила его возможности настраивать громкость микрофона: он такой, какой есть, и ничего с этим не поделать — разве что склоняться поближе к «морде», — но тогда исчезает главное достоинство автомобильной гарнитуры — вождение без помех.

Впрочем, если собеседник слышит вас совсем плохо, можно одним нажатием кнопки перевести разговор на телефон. Но это очень похоже на лечение перхоти гильотиной…

Вообще говоря, учитывая Bluetooth-сущность блютолы, можно было бы придумать довольно эффектное решение: сделать выносной крохотный Bluetooth-микрофончик, который, вроде как при живых передачах на телевидении, цеплялся бы, скажем, к воротнику рубашки или вырезу майки, но такое решение вызвало бы несколько даже на первый взгляд видимых сложностей: ну, например, с питанием и подзарядкой…

Напоследок просто не могу умолчать о броской, эффектной внешности блютолы, отличающейся от массы предыдущих «скромных» сониевских моделей car audio. Что касается меня, мне эта дизайнерская агрессия очень и очень по душе, так что я надеюсь подкопить денег и свою старую автомобильную «Соньку» поменять на новую.

редактор
Сергей Костенок
feedback@homepc.ru, drhelp@homepc.ru



Постараюсь покороче. Знаю предупреждали об обновлениях (на пиратские системы), ослушался — в итоге не могу загрузиться на C:\ Установил все обновления, начал загружаться выбрал диск C:\ и, немного погодя, выскочило сообщение на том самом синем экране.

На C:\ как и на D:\ — WindowsXP. Одна постарше будет (2003г. SP2) вторая относительно недавно установлена. Физический диск у меня один, разбит как понимаете на два раздела. Сообщение примерно следующего содержания: STOP 0*C000021A далее, что фатальная ошибка, про инициализацию что то. В безопасном режиме загрузиться не получается, выскакивает то же сообщение. Последняя рабочая конфигурация результат тот же. У меня есть книга «WindowsXP эффективная работа». Оттуда пытался найти решение, день промучился не выходит «каменный цветок». Я и в консоль восстановления не могу войти ко всему прочему. Когда нужно ввести пароль администратора ввожу, но выводится сообщение неверный пароль. Я его помню, но есть сомнение в клавиатуре. Дело в том, что пароль на русском языке и я не уверен, что ввожу на нем (работает ли в этом режиме раскладка).

В общем я на распутье не знаю какое решение принять или поверх установить (при этом обещают сохранить мои настройки и данные — естественно слово обещают должно быть в кавычках), или по новой переустанавливать. Или быть может из D:\ попробовать сменить системные файлы Ntldr, Ntoskrnl.exe.

Я очень надеюсь на вас потому что больше неоткуда ждать помощи.

С уважением Владимир

Ошибка STOP 0xC000021A возникает при сбое программы Winlogon.exe или Csrss.exe. Когда ядро Windows обнаруживает остановку одного из этих процессов, оно останавливает работу системы и отображает эту ошибку. Можно попытаться восстановить замененные или поврежденные файлы. Чтобы при входе в консоль восстановления ввести пароль на русском языке, нужно использовать установочный диск с интегрированным SP2. В этом случае перед выбором установленной системы предварительно задается вопрос, какой язык ввода требуется в консоли восстановления.

Сергей Костенок

К апрельскому номеру прилагался DVD с обновлениями ОС. Можно ли сделать так, чтобы при старте «Windows Update» программа обновления выходила не на сайт Майкрософт, а в папку, где лежат файлы для обновления.

Мы планируем замену части системных блоков, на оставшихся будем переходить на XP. Вручную запускать каждый файл и перезагружать каждый раз довольно таки долго и нудно. Спасибо.

С уважением, Валера

Воспользоваться выкладывавшимися нами официальными обновления для их автоматической установки через WindowsUpdate невозможно.

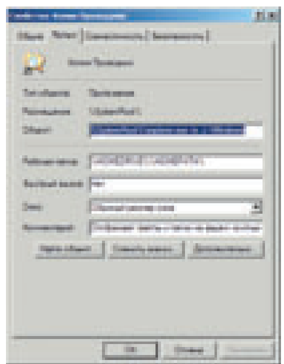
В больших сетях используют различные программные средства, позволяющие загружать обновления на корпоративный сервер и уже оттуда устанавливать их на клиентские компьютеры. Однако для домашних пользователей такие средства малоприменимы.

Воспользуйтесь размещенным на нашем DVD-диске неофициальным Service Pack для Windows XP, который установит все критические обновления по август, либо присутствовавшей на летних DVD-дисках программой AutoPatcher, которая устанавливает обновления, вышедшие до февраля этого года. После этого останется добавить не так уж много. Но будьте внимательны и обязательно читайте, что изменяет в системе тот или иной пункт AutoPatcher. Пользователей, бездумно ставящих в ней все «галочки» подряд, может ожидать множество неприятных сюрпризов, от которых зачастую удается избавиться только приведением системы к более раннему состоянию.

Сергей Костенок

Помогите, пожалуйста, в решении задачи. При работе на ПК часто пользуюсь проводником. При его включении (по умолчанию) открывается папка «Мои документы». Как сделать так, что бы открывался «Мой компьютер»? Система Windows XP Pro SP2.

Заранее благодарю,
Чеботарев Вадим



Запустить «Проводник», в котором слева будет дерево папок, а справа открыто содержимое папки «Мой компьютер», можно нажатием комбинации клавиш Win+E.

Кроме этого, вы можете создать ярлык, запуск которого откроет любую неспециальную папку (папку, присутствующую на жестком диске; этот способ не применим к таким папкам, как «Панель управления», «Сетевое окружение» и подобным). Например, если вы хотите, чтобы открывалась папка c:\Windows, в свойствах ярлыка в поле «Объект» укажите c:\Windows (если в названии папки имеются пробелы, то имя надо заключать в кавычки). Такой ярлык откроет содержимое папки в виде окна, в левой части которого — панель типичных задач. Если же вы хотите, чтобы слева была панель с деревом папок, строка запуска должна быть другой: %SystemRoot%\explorer.exe /e, c:\Windows. Годятся и другие параметры программы Explorer:

/n — открывает новое окно с одной панелью для выделения по умолчанию. Обычно это корневой каталог диска, на котором установлена Windows;

/e — запускает «Проводник», используя вид по умолчанию;

/e, <объект> — запускает «Проводник», используя вид по умолчанию, и открывает указанную папку;

/root, <объект> — открывает окно указанной папки, делая ее корневой;

/select, <объект> — открывает окно папки, содержащей указанный объект (это может быть папка или файл) и выделяет сам объект.

Сергей Костенок

У меня такая проблема. Мой винчестер разбит на несколько разделов. На разделе размером 8 Гб (C:) я установил WinXP. Потом установил все необходимые программы, все настроил (правда, программы я устанавливал в D:\Program Files, т.е. папка Program Files в другом разделе) и сохранил раздел C в образе. Некоторое время назад появились глюки с

MS Office, и я решил восстановить системный раздел C из образа. Восстановил. Глюки с Office не исчезли :), и перестал работать интернет. Т.е. соединение с провайдером устанавливается, но при попытке зайти на какой-нибудь сайт в браузере появляется сообщение «Сервер не найден», как будто компьютер не подключен к интернету. Также не работает и почтовый клиент. Хотя в тот момент, когда я создавал образ, все работало нормально.

Я пробовал переустанавливать модем, отключал брандмауэр, но ничего не помогает. Можно ли наладить работу с интернетом без полной переустановки системы? А то я надеялся, что раз уж создал резервный образ, то в ближайшем будущем переустанавливать Windows не придется. Заранее спасибо!

С уважением, Ильдар Ахмадуллин

Если у вас сама система на диске C:, а все программы вы устанавливаете на D:, нужно создавать образы обоих разделов и восстанавливать их вместе. Ведь понятие «программы» очень широкое — это и файрвол, и драйвер модема и множество других программ, так или иначе влияющих на работу сетевых подключений вообще и Интернета в частности. Так что, думаю, вам лучше переустановить систему.

Сергей Костенок

WinXP не синхронизирует часы через Интернет. Грит, не могу связаться с сервером (ни с каким). Я думал, что там типа какой-нибудь протокол SNTP не установлен, но ничего похожего нигде нет. Не знаете, в чем тут дело?

Юра

Проверьте, нормально ли функционирует соединение с Интернетом, и нет ли у других программ проблем с доступом в Интернет. Убедитесь, что ваш файрвол не блокирует протокол NTP. Можно его временно отключить, включив встроенный в Windows (он гарантированно не препятствует синхронизации часов). Возможны и перебои в функционировании серверов времени, в этом случае синхронизация выполнится позже. Кроме того, синхронизация не будет выполняться, если время на компьютере отличается более чем на 15 часов. В этом случае сначала откорректируйте время вручную, воспользовавшись значком «Дата и время» в «Панели управления».

Сергей Костенок

Вы говорили, что IP можно посмотреть на сайте www.ripn.ru/whois. Такого сайта нет!! он отправляет на http://www.ripn.net:8080/whois, а там выдается ошибка No Found ! как мне узнать, чей айпишник, с которого постоянно сетевые атаки!

fan.landsl

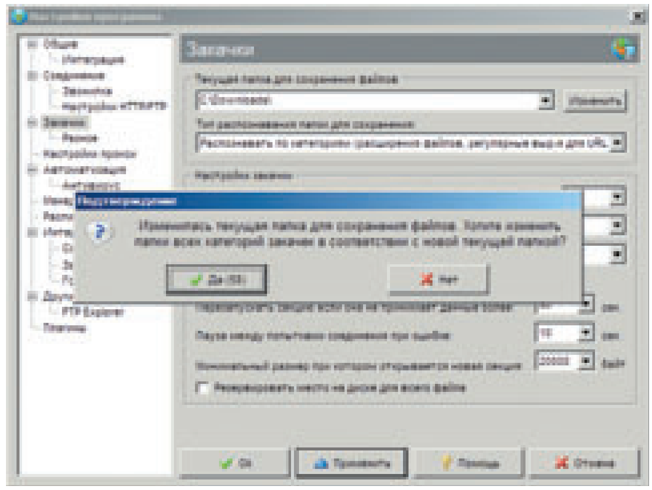
Воспользуйтесь другим сайтом: **www.nic.ru/whois**.

Сергей Костенок



В download master в меню закачки-настройки-закачки текущая папка для сохранения файлов стоит E:\Downloads. Но меня уже начинает бесить, что при КАЖДОЙ закачке в опере программа предлагает мне все заливать в C:\Downloads. Путь я уже изменял раз триста. Подскажите, пожалуйста, как это исправить? Ver 5.0.3.1003.

Заранее спасибо, Мотин В



При смене папки для закачек Download Master задает вопрос: следует ли изменить папки для всех категорий. Видимо, вы отвечали на этот вопрос отрицательно.

Сергей Костенок

Не буду говорить, какие вы хорошие — и сами прекрасно знаете, лучше сразу перейду к делу! Захотелось мне ни с того, ни с сего сделать авторуннник к своим дискам с фотками, документами и т.д. и т.п. А вот какую программу для этого взять ума не приложу. Дело в том, что хочется и музыку при загрузке вставить, и менюшки красиво оформить. Помогите, если не трудно, пожалуйста!

С наилучшими пожеланиями,
Сергей Деревцов

Подобных программ довольно много. Как пример — AntWorks FotoAlbum: **antworks.h15.ru/soft.php**.

Сергей Костенок

Подскажите что такое SMTP сервер? Заранее спасибо.

Anton Marchenko

SMTP (Simple Mail Transfer Protocol — простой протокол передачи почты) — сетевой протокол, предназначенный для передачи электронной почты в сетях TCP/IP. Узел Интернета, способный принимать почту по этому протоколу от почтового клиента, в настройках самого клиента называют SMTP-сервером.

Сергей Костенок

У меня на одной машине стоят Linux и Windows. В обеих ОС я пользуюсь браузером Firefox. Могу ли я загружать плагины для этого браузера только один раз, для одной ОС, и затем использовать их в браузере, стоящем на другой ОС?

С уважением, Арсений

Можете. Плагины для Firefox не привязаны к конкретной операционной системе.

Сергей Костенок



Объясните, пожалуйста, что все-таки такое ADSL? В чем отличие от обычного модемного соединения, что нужно, чтобы установить ADSL? В общем, нужна подробная информация.

Заранее благодарен, Павел

Аббревиатура ADSL расшифровывается как Asymmetrical Digital Subscriber Line (асимметричная цифровая абонентская линия). Кроме ADSL к ассиметричным относятся технологии RADSL, VDSL, их отличает то, что скорость передачи данных к абоненту выше, чем от абонента к провайдеру. В противоположность им симметричные технологии (HDSL, HDSL II, SDSL) позволяют осуществлять передачу в обе стороны на одинаковой скорости. Обычно их все объединяют под аббревиатурой xDSL. Эти технологии позволяют использовать медные абонентские линии (телефонный кабель) не только для обычной телефонной связи, но и для одновременной высокоскоростной передачи данных между оборудованием, установленным на телефонной станции, и оборудованием, установленным у пользователя. Скорости во много раз выше, чем при использовании аналогового модема, а телефонная линия при этом остается свободной. Для подключения домашних пользователей почти повсеместно используется ADSL, так как равные скорости в этом случае не требуются: обычное использование такой линии — скачивание информации из Интернета, а обьемы, отправляемые в Интернет, на порядки меньше.

Поэтому для подключения к Интернету по ADSL основным условиями являются наличие телефонной линии и провайдера, предоставляющего подобную услугу на вашей АТС.

Сергей Костенок

К Вам обращается любитель музыки, учитель сельской школы Архангельской области Новицкий Вадим Геннадьевич. Помогите, пожалуйста, советом сами (прошлой осенью с переходом в новую школу открылась возможность выхода в Интернет) или адресуйте к знающему человеку, могущему помочь.

Мне 58 лет, компьютерной музыкой увлекся недавно. Все началось с приобретения MIDI клавиатуры Evolution MK-3612. Пока стоял (дома) Sound Blaster Live 5.1 под управлением Windows 98, клавиатура с ним ладила, и за два года к урокам музыки несколько композиций подготовил. Но захотелось большего. В журнале «Домашний компьютер» #8_2004 прочитал про Audiophile 2496 (4-in/4-out Professional Audio Card with MIDI), заказал (для кабинета), получил, установил и... намаялся. Даже прошлым летом в далекий город Котлас с компьютером для консультаций ездил. Видимо, в этой карте нет «железных» MIDI синтезаторов, какие, к примеру, были в старом, добром SB (с ним пришлось расстаться с переходом на XP). Когда через эту карту пытался воспроизводить свои MIDI-творения, она упорно молчала в 98-м, а в XP требовала установки Delta AP MIDI. Что это такое я не знаю и, видимо, кое-что не понимаю...

Клавиатура подключена к компьютеру через USB. При запуске Sound Studio II, которое к ней прилагается, в Select Devices в столбце Inputs указаны A: MK-361 USB MIDI In и B: Delta AP MIDI, а в Outputs — A: Устройство переназначения MIDI, B: Программный синтезатор звуково..., C: Программный синтезатор звуково..., D: MK-361 USB MIDI Out, E: Delta AP MIDI. При выделении опций A: в Inputs и B: в Outputs звучит клавиатура, да и то с заметной задержкой, и не естественно.

Не откажите в любезности, сообщите, пожалуйста, что нужно сделать (добавить, приобрести, заказать, найти, установить и т.д., и т.п.), чтобы получить высококачественное звучание клавиатуры и созданных MIDI-произведений?

С уважением и надеждой Вадим Новицкий

Железный MIDI-синтезатор в эту карту, насколько я знаю, действительно не входит, как и в абсолютное большинство профессиональных звуковых карт. В составе Windows XP есть программный синтезатор, но, конечно, он вряд ли пригоден для игры в реальном времени. Увы, вы купили не то, что вам было нужно. Более удачной покупкой был бы недорогой аппаратный синтезатор, подключенный по MIDI к произвольной звуковой карте.

Дмитрий Завалишин

В который раз обращаюсь к вам, и надеюсь, и на сей раз получить ответ. Ох, сам себя уже извел. Такая беда: была у меня такая конфигурация:

MB EpoX EP-8K5AE (KT333, ATX, U-133)
CPU AMD Atlon XP 2500+ (Barton)
DDR 2700 (333) 512MB
HDD 2шт. 40 и 160 ГГ Seageit
Video GeForse 5200

Вроде и жить можно с этой машиной, но сколько раз чертыхался на мать, по спецификации она должна была поддерживать камень на Bartone, ведь у нее чипсет KT333, и у Barton частота тоже 333, должно появиться мир и полное согласие, плюс и память с ними должна была петь в унисон, она тоже на шине 333. Правильно я думал? Но на практике оказалось, что мать такой процессор не «тянет», даже при перепрошивке БИОСа последней реинкарнации для нее. Только теперь я узнал, что она просто не поддерживала 333 шину, а прекрасно работала на 266. Получалось, что не то что о разгоне думать не приходилось, а наоборот, только при установке в БИОСе 133, урезать процессор до 2000+ и получать производительность в 1533ГГц (((, и была во мне досада страшная, что хороший камень простаивает. Сдавать все за копейки я не хотел, потому что все современные приложения прекрасно работали, а потом зря что ли я отдавал 120 у.е. за камень, решил поменять мать. Но легко сказать, сложнее сделать, матери под Soket A давно сняты с производства, даже б/у не найдешь, смешно рассказывать, сколько вариантов перебрал... А вот поехали с женой отдохнуть в Питер и там, на рынке б\у комплектующих нашел то, что искал вот уже год!!! Итак моя избранница MB ASUS A7N8X-X (nForse2, DDR400, AGP8, ATX, двухканальная память), в Интернете все облазил, оказывается в свое время (2-3 года назад) крутая была... решил, беру!!!

Мчим обратно в Астрахань, домой... Тут спокойно разобрался, что есть разница между A7N8X-X и A7N8X (злосчастный X) а именно двухканальность памяти... плавно подхожу к своему вопросу! (спокойствие), теперь имею то же, что и раньше, но мать ASUS A7N8X-X (nForse2, DDR400, AGP8, ATX, одноканальная память).

Жена, спрашивает, ну что, все, успокоился, но вы-то поймете страждующую душу. Я говорю: «Сейчас самый минимум оперативки у нормальных пацанов 1024 MB». Я думал организовать на новой мамке

НОВИНКИ MSI

Созданный, чтобы производить впечатление, MP3-плеер MSI P640 обладает всеми необходимыми вам функциями. Благодаря емкости памяти 8 или 10 Гбайт вы сможете хранить в нем целую коллекцию цифровой музыки. Плеер обладает удобной системой программируемых «горячих клавиш», что в сочетании с легким и компактным корпусом позволяет управлять им при помощи одной руки. Устройство обладает множеством функций для решения любых мультимедийных задач: просмотра фотографий, прослушивания FM-радиопередач и музыки, записи на диктофон. Также плеер обладает эффектом пространственного звучания SRS WOW, создающим виртуальный окружающий звук.

Плеер MSI P500 имеет 1,8-дюймовый цветной LCD-экран и флэш-память емкостью 1 Гбайт. Независимо от того, куда вы направляетесь, вы сможете слушать любимую музыку, радиопередачи, смотреть картинки и видео. С помощью четырех размещенных на передней панели кнопок-указателей вам будут доступны все функции устройства, а наиболее часто используемая кнопка Play выступает из передней панели, что позволяет без малейших усилий управлять MSI P500 одним пальцем! Корпус плеера выполнен из зеркально отполированного металла: ваша модель может быть и черной, и жемчужно-белой и всегда сверкать, как маленькая яркая звезда! Это совершенное сочетание минимализма дизайна и роскоши.

Уникальный дизайн плеера MSI MEGA PLAYER 549 поможет вам не остаться незамеченным. Плеер имеет полноцветный OLED-дисплей и оснащается памятью от 128 Мбайт до 1 Гбайта. Он позволит не только воспроизводить музыку в форматах MP3/WMA, просматривать фото и видео (формат AMV), но и читать электронные книги и даже, благодаря наличию режима повтора, — учить иностранные языки. Кроме того, MEGA PLAYER 549 поддерживает программу Lyric Synchronization Display, иначе говоря, караоке. Габариты новинки — 60x30x15 мм, вес вместе с литий-ионным аккумулятором — всего 35 г.

Казино



Выиграйте призы от компании MSI





В розыгрыше MP3-плееров MSI P640, MSI P500 и MSI MEGA PLAYER 549, предоставленных компанией **MSI**, могут участвовать все желающие, приславшие в срок правильно заполненный купон.

Участие в конкурсе бесплатно. Ограничение одно: к игре в «Казино» допускаются только жители Российской Федерации, у которых есть паспорт. Доставку и вручение выигрыша победителю берет на себя редакция журнала.

Дополнительную информацию о призах вы можете получить на сайте **www.microstar.ru**.

Чтобы выиграть приз, нужно угадать число. Для этого **заштрихуйте в таблице два номера из ста** и аккуратно заполните бланк на обороте, подробно указав адрес, куда должен быть выслан приз. Затем вырежьте бланк и пришлите его в конверте с пометкой «Казино» по адресу: 115419, Москва, 2-й Рощинский проезд, дом 8, редакция журнала «Домашний компьютер», не позднее 1 декабря 2006 года. Ксерокопии бланка не принимаются.

Делайте ваши ставки, господа!

Итоги конкурса и имена победителей будут опубликованы в январском номере журнала за 2007 год.

Итоги июльского конкурса будут опубликованы в следующем номере журнала.

Приглашаем всех читателей попытать счастья в розыгрыше призов от компании **MSI**.

Только 2 номера из 100

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100

Испытайте свою судьбу: заштрихуйте в таблице два любых номера из ста и заполните купон на обратной стороне. Бланки с помарками и другим количеством заштрихованных номеров (больше или меньше двух) к участию в розыгрыше не принимаются.



двухканальную память, поставить две новые плашки по 512 и жить спокойно, а старую DDR 2700 512MB продать подешовке. А теперь, когда узнал, что там двухканальностью и не пахнет ПРИЗАДУМАЛСЯ... Помогите выбрать из двух вариантов организации памяти, а то мне не хватает знаний:

1) продать старую память за 500р. и купить две DDR3200 по 512MB за 800р. — затраты 2300р., будет ли ощутимый прирост?

2) ничего не продавать, а просто докупить еще один модуль памяти DDR3200 на 512 MB. Поставлю их рядом, получу суммарно 1024MB. DDR3200 будет работать как DDR2700 так? Получится 1024MB памяти на 333Гц? Я читал в обзорах, что именно эта материнская плата с таким чипсетом дает наибольшую производительность при работе с памятью DDR 2700 (333), а не с DDR3200 (400), может такое быть? (правда, эти обзоры датируются 2003 годом на FERRA.ru). Как мне организовать их синхронную работу на одних частотах?

Надеюсь донес до вас свою проблему, не расплескав в пустяках!

P.S. На сем прощаюсь, но чую, что еще приду опять спросить про видеокарты, ведь не за горами выход Gotika 3, а с GeForse 5200 ее никак не потянуть)))). Спасибо за внимание!

Алексей Т

Если у вас в системе стоит один модуль памяти DDR333, то и другой будет работать на частоте 333 МГц, даже если он маркирован DDR400.

Что же касается упоминаемых вами обзоров, то в них сравнивается работа памяти DDR333 и DDR400 в двухканальном режиме, поэтому напрямую интерполировать результаты тестов на вашу материнскую плату нельзя. Тем не менее, такой факт действительно имеет место: при прочих равных условиях система с памятью, работающей на частоте 333 МГц в синхронном режиме (то есть частота процессорной шины совпадает с частотой работы памяти) может показать скорость выше, чем система с памятью на частоте 400 МГц, работающей в асинхронном режиме (частоты шины процессора и памяти не совпадают).

В вашей ситуации наиболее оптимальным мне кажется купить два одинаковых модуля памяти по 512 Мбайт либо один на 1 Гбайт. Во-первых, вы застрахуетесь от возможного снижения производительности из-за разной организации модулей и разных таймингов. А во-вторых, сможете самостоятельно провести тесты и выяснить, на какой частоте памяти система работает быстрее, соответственно ее и оставив.

Сергей Костенок

У меня к Вам следующие три вопроса:

1. Давно замечаю, что каждый раз при переустановки Windows XP, уменьшается общая емкость винчестера. Например, сейчас у меня ATA на 40Гб = 37,24Гб (-2,840Гб). До этого был SATA на 160 Гб = 127 Гб (-33Гб). Объясните, как можно восстановить утраченные Гб-ы и опишите порядок действий.

2. Windows 98 поверх Windows XP не переустанавливается — что делать?

3. Очередной раз на наушниках пропали басы, практически заметил, что в этом виноват мой mp3-Flesh плеер китайско-эльдарадовского производства. Какое значение могло повлиять на пропажу басов?

С большим уважением к Вам, Romch!

1. Дело совсем не в «уменьшении» емкости жестких дисков, а в том, что одни и те же единицы измерения информации в разных случаях обозначают разный объем. Стандарты предписывают, что приставки «кило», «мега» и так далее обозначают соответствующую степень десятки, то есть кило — это 10^3 (1000), мега — 10^6 (1 000 000), гига — 10^9 и так далее.

В компьютерной технике минимальной адресуемой величиной является байт. Объемы памяти в самых первых компьютерах были небольшими — сотни байт, в дальнейшем, когда объемы выросли до тысяч и даже десятков тысяч байт, компьютерщики ввели приставку К, обозначавшую 1024 или 2^{10}, что было удобно, так как объем памяти всегда кратен степени двойки (ведь адресация памяти — двоичная). Со временем ее стали произносить как «кило», хотя ни ее размерность, ни написание не соответствовали стандарту системы измерений СИ, определяющему для одноименной приставки написание «к» и размерность 10^3 (компьютерное К писалось именно заглавной буквой). В дальнейшем объемы памяти продолжали расти, и тут компьютерщики устроили полный беспредел, «по аналогии» воспользовавшись приставками мега, гига, а сейчас и тера. В результате в вычислительной технике эти приставки могут обозначать: кило — 2^{10} (1024), мега — 2^{20} (1 048 576), гига — 2^{30} (1 073 741 824), тера — 2^{40} (1 099 511 627 776). Оговорка «могут означать» связана с тем, что на многих устройствах производители — в первую очередь различных накопителей: жестких дисков, флеш-карт памяти и так далее — пишут объем не в «компьютерных», а в нормальных единицах. Это им выгодно, так как указываемый таким образом объем «подрастает» (что и произошло с вашими винчестерами), но пенять и обвинять в обмане производителей в данном случае нельзя. Наоборот, именно они используют единицы измерений, соответствующие стандартам.

Понятно, что использовать единицы СИ в вычислительной технике просто неудобно, поскольку приходится оперировать объемами,

кратными двойке. Но и использовать одни и те же единицы для обозначения разных объемов тоже нельзя. Ведь далеко не всегда можно сразу сообразить, о каких именно единицах (правильных или компьютерных) идет речь. Например, очень многие знают, что объем однослойного DVD-диска — 4,7 Гбайта, но при этом оказываются неприятно удивлены, что подготовленный для записи на такую болванку файл объемом 4600 Мбайт (если смотреть объем файлов в Windows) на нее не помещаеются. А все дело в том, что в данном случае 4,7 Гбайта — это $4{,}7*10^9$. Есть и более любопытные вещи: многие ли задумывались, что произнося фразу «емкость трех с половиной дюймовой дискеты — 1,44 мегабайт» используют вообще непонятно какую единицу измерения, так как емкость такой дискеты на самом деле — 1 474 560 байт или 1440 «компьютерных килобайт».

Чтобы исправить подобную ситуацию и избавиться от путаницы с величинами, в 1999 году «Международная электротехническая комиссия» ввела новый стандарт именования двоичных чисел. Новые приставки схожи с используемыми в СИ — такой же первый слог, а второй слог у них «би» (видимо от английского слова binary — двоичный). То есть теперь 2^{10} байт — это кибибайт, 2^{20} — мибибайт, 2^{30} — гибибайт. Сокращенное наименование будет соответственно Кибайт, Мибайт, Гибайт и так далее. Обратите внимание, что Кибайт (в отличие от кбайт) пишется с большой буквы. Заодно здесь же замечу, что если вы встретите обозначения кб, Мб или кБ, МБ, то знайте — они не соответствуют правильному написанию единиц бит и байт, их сокращенное написание такое же, как и полное. Интересующихся отсылаю к «Общероссийскому классификатору единиц измерений».

2. Единственный способ вместо Windows XP установить Windows 98 — сначала удалить одну операционную систему, после чего заново устанавливать другую.

3. В вашем плеере высокочастотная часть была произведена в Китае, а та часть, что отвечает за басы — в Эльдорадо. Поскольку эта страна мифическая, то и басы в плеере стали мифическими.

Сергей Костенок

«ДК» был одним из первых изданий, посвященных персональным компьютерам. И по сей день он остается самым, на мой взгляд, лучшим журналом о ПК. Пожалуй, все дело в разностороннем подходе. В каждой рубрике читатель может найти для себя множество интересного и полезного. Роман Косячков, рассматривающий возможные перспективы компьютеростроения; Сергей Вильянов, легко и с юмором повествующий о гаджетах, железе и софте; Евгений Козловский, неторопливо и обстоятельно ведущий беседу с читателем на самые разные темы; Ольга Шемякина, рассказывающая об интересных книгах и дисках, Сергей Костенок, неутомимый и отзывчивый помощник — все вы не оставите равнодушным того, кто читает «ДК».

На днях прочел несколько номеров «Домашнего компьютера» за прошедшие два года. Как много изменилось! Еще недавно двухядерные и 64-разрядные процессоры были новинкой и предметами длительных дискуссий, то сегодня они уже прочно вошли в быт и стали обыденным явлением. Через пару лет и другие новинки перестанут таковыми быть. Не стоит наука на месте! (Прошу простить меня за эти лирические отступления, расчувствовался).

Теперь к делу. История моя довольно длинная. Началось все с того, что я решил сделать капитальную (софтовую) уборку на своем компьютере. Поудалял все лишнее, почистил реестр. Потом сделал дефрагментацию, она прошла нормально. Не будучи особо уверенным в программном здоровье своего питомца, решил выполнить проверку диска C. А она пишет: «...требуется монопольный доступ к некоторым файлам» и посему «перезагрузите компьютер». Я так и сделал. Вроде прошло все нормально. Так как время было позднее, я не стал больше в тот день работать на компьютере и вырубил его. На следующий день решил я поиграть в Battlefront, и тут комп преподнес мне первый сюрприз. Игра не запустилась. Повторив попытки и так и сяк, я решил, что надо работать головой и запустил dxdiag. Та выдала, что вместо моего родного DirectX 9.0c у меня появилась версия 8.1. Ужаснувшись, я проверил все остальное. Второй сюрприз состоял в том, что драйвера для моей видеокарты услужливо заменились на более старые. Помучившись еще немного, я с помощью True Image восстановил диск C. Теперь вроде все в порядке. Больше я проверку диска не делал (неохота снова превращать комп в этакую «машину времени»). А теперь, наконец, вопрос: почему так случилось?

Лично я грешу на какой-нибудь вирус. Система у меня WinXpSp1, DirectX снова 9.0c. Заранее спасибо.

Дмитрий

Программа проверки диска не в состоянии так выборочно подменить файлы (судя по упоминанию про «монопольный доступ», вы для проверки пользовались консольной утилитой chkdsk). Возможно, ваша система тем или другим способом вернулась к какой-то старой точке восстановления. Теоретически эту процедуру мог сделать и вирус, хотя, на мой взгляд, это маловероятно. Гораздо вероятнее, что эти изменения вы внесли сами, «поудаляв все лишнее, почистив реестр».

Сергей Костенок

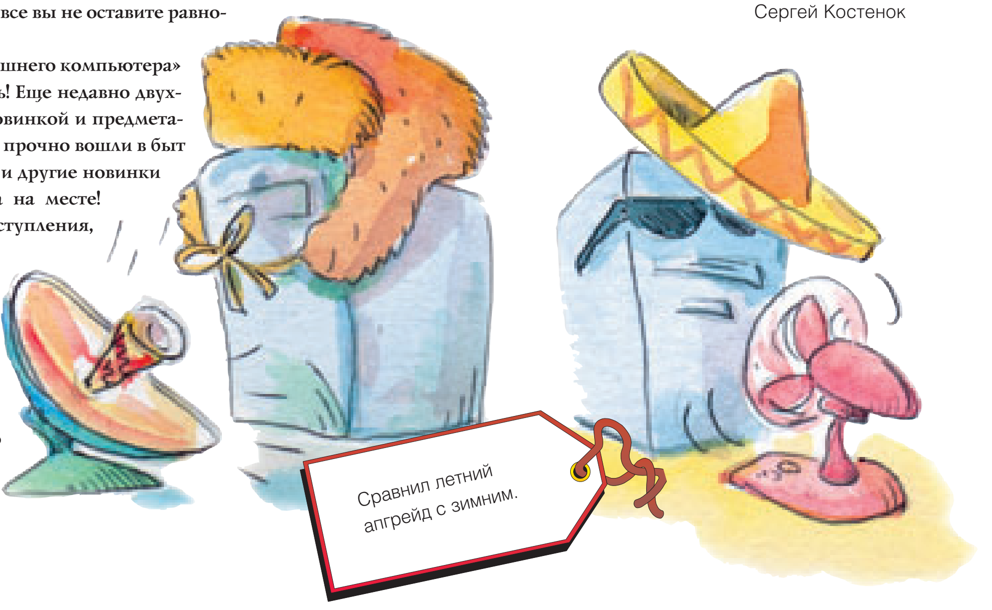
В очередной раз обращаюсь к Вам за советом.

Проблема возникла у моего товарища. Компьютер постоянно перезагружается как только начинается POST, т. е. высвечивается информация о процессоре, оперативной памяти и все, перезагрузка. Системная плата Elitegroup 848P-A7, процессор Celeron 2,53, видеокарта GF 2MX400 64 MB. В чем может быть причина? Буду рад если подскажите алгоритм решения проблемы.

С уважением, Юрий Коннов. г. Белгород

Поскольку до загрузки операционной системы дело не доходит, то виновником проблемы является только оборудование. В домашних условиях (то есть при отсутствии специализированной аппаратуры) алгоритм выявления неисправной компоненты очень прост: менять поочередно все комплектующие, пока не выявится виновник. Естественно, эти самые заведомо исправные комплектующие должны быть под рукой. А если такой возможности нет — обращаться в сервисы.

Сергей Костенок



Решился побеспокоить Вас такими вопросами.У меня такой вопрос. У меня система P4, 512 ОЗУ, Win XP SP2, Касперский антивирус (всегда обновляю через и-нет). В последнее время стал замечать, что компьютер виснет при загрузке, прямо на странице «приветствие», ну а после нажатия на волшебную кнопку «резет» и выбора загрузки через F8 последней удачной загрузки системы все встает на свои места и нормально работает. Скажите от чего может виснуть система при загрузке и не может ли причиной тому быть указанный антивирус. Спасибо большое.

bosasa

Причин может быть тысяча и одна, в том числе и антивирус. Попробуйте сделать следующее: вызовите загрузочное меню (F8) и выберите пункт «Включить протоколирование загрузки». После этого загрузите систему в безопасном режиме и просмотрите файл Ntbtlog.txt из папки Windows, он будет содержать сведения о том, загрузка каких компонентов Windows производилась и какие компоненты были успешно загружены. Этот файл может помочь понять, на чем именно «затыкается» процесс загрузки операционной системы.

Сергей Костенок

Здравствуйте, пишет Вам постоянный читатель с 1998г.

Вопрос — позор для меня, как старого компьютерщика (с 1988г). После установки Windows-XP диск «А» читается только один раз, в дальнейшем общение с этим диском идет в виртуальном режиме. Можно даже другой диск воткнуть, Windows этого не заметит. Пункт меню «Обновить» вызывает горение индикатора на дисководе и больше ничего. В окне отображается содержание первого прочитанного диска до самого выключения P.C. Остальные диски работают без проблем. Машина — Pentium-III -1000. Поможите советом.

С уважением Евгений Мирошниченко

В BIOS найдите параметр FDD Mode 3 Support и установите его значение в Disable.

Сергей Костенок

РАБОТА НАД ОШИБКАМИ

В ДК #8_2006 в статье «Персональная сюита» допущены ошибки. Правильное название продукта, указанного как Kaspersky Internet Security Personal Suite 2006, — Kaspersky Internet Security 6.0. Сигнатурный алгоритм компонента «Анти-Спам» является собственной интеллектуальной разработкой «Лаборатории Касперского» и не принадлежит компании «Ашманов и партнеры».

За лучшее письмо номера редакция награждает комплектами из беспроводной клавиатуры и мыши Trust Wireless Optical Slimline Deskset DS-3200 **Вадима Новицкого** и **Алексея Т.**
Призы предоставлены компанией **Trust**, trust.com



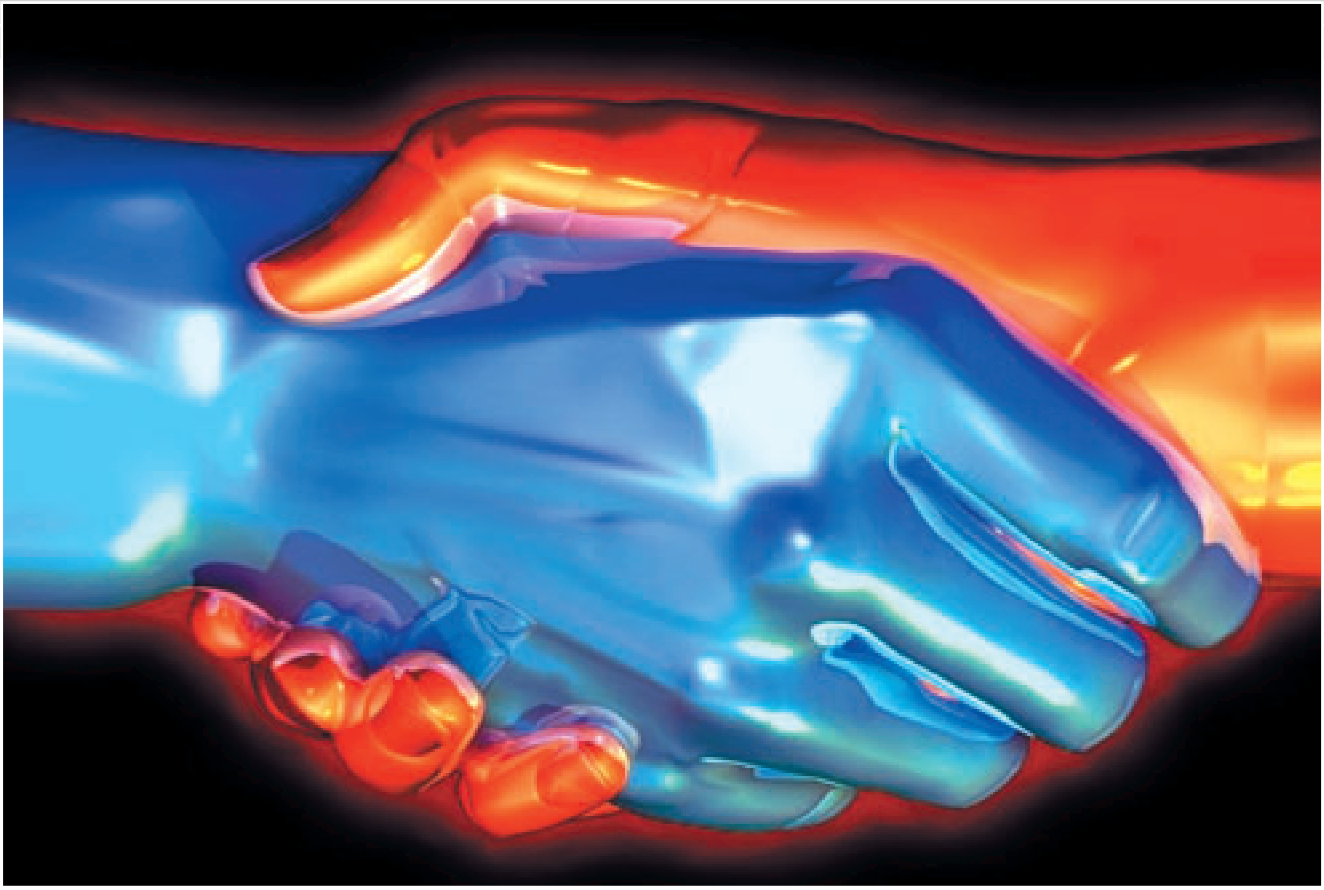
Trust

совет[ник]

сканеры и принтеры

Приложение **#66** к журналу «Домашний компьютер»





Фотосканеры — огонь и лед

Петр Булгаков
bulgakoff@homepc.ru

Самые удивительные технологии, применяемые в современных планшетных сканерах, называются Digital ICE и FARE. В первой несложно увидеть слово «лед», а во второй — услышать слово «огонь».[1]

Высказывания, что сканеры — умирающий вид техники, появились года три назад. Может, чуть больше. Но и по сей день они «умирают», а с прилавков и не думают исчезать. Больше того, число их производителей не сократилось, и многие фирмы регулярно обновляют модельные ряды.

Что же явилось причиной слухов об их близкой кончине? Думаю, дело вот в чем: три года назад начался бурный период развития цифровых камер. И экспертам было несложно сделать вывод, что еще чуть-чуть, и фотокамеры станут настолько распространены и умны, что отберут у сканеров «хлеб».

Отчасти это так. Сейчас появилось немало фотокамер с особым режимом «Съемка текста», позволяющим выправить геометрические искажения — ведь без штатива, вернее, без специальной установки для съемки бумажных документов, обеспечить точное положение камеры довольно сложно (точное положение — это когда оптическая линия объектива смотрит в центр листа под прямым углом). Следовательно, геометрические искажения появятся обязательно, а до последнего времени программы распознавания текста очень нервно реагировали на изменения геометрии. К счастью, в последней версии самой распространенной в России программы — ABBYY FineReader 8.0 — появилась встроенная функция компенсации искажений.

Что касается пересъемки фотографий, слайдов и негативов, здесь фотокамеры могут похвастаться разве что скоростью — они делают снимок мгновенно, а сканеру требуется относительно много времени, чтобы прогреть лампу и построчно снять изображение с высоким разрешением. Изготовление специальных установок и насадок для пересъемки — это для тех, кто любит делать «сложное на коленке». Даже если конструкция быстро родится в вашей голове, ее изготовление потребует немалых усилий и времени. А качественный результат будет достигнут только при условии прекрасного знания оптики (есть такая наука).

А значит, можно сделать вывод, что в ближайшие годы сканеры буду жить и жить. Тем более что модели стоимостью порядка 100 у. е. очень неплохо справляются с задачей перевода в электронный вид изображения на бумажных носителях, а модели от 150 у. е. — с оцифровкой слайдов и негативов. Только здесь стоит учесть, что задача сканера — снять всю по-

1 Ice — лед (*англ.*). Хотя слово fare читается как [феэ], и в России, и за рубежом FARE произносится как [фаэ] — огонь (*англ.*).

лезную информацию с поверхности носителя. Если изображение не блещет качеством (снималось «мыльницей» и печаталось в «среднестатистической» лаборатории), особых проблем не будет. Но если фотограф в свое время потрудился стать фотографом, использовал хорошую оптику и лично следил за качеством печати, количество информации, которую можно и нужно снять с его пленок или фотографий значительно возрастает.

Больше информации

Каждый пиксель в формате True Color кодируется 24 битами или 3 байтами. В каждом байте запоминается яркость цвета — красного, зеленого и синего. То есть каждая цветовая составляющая RGB может иметь уровень от 0 (отсутствие цвета) до 255 (максимальная яркость). Если уровень всех трех составляющих — 0, мы получаем черный цвет, если уровень 255 — белый. Все остальные комбинации яркостей каналов RGB дают огромную палитру —16 млн. цветов. Это просто.

О бумажных носителях сейчас можно не говорить — сегодня практически любой сканер обладает необходимым разрешением, чтобы снять с бумаги всю полезную информацию. А чтобы снять всю полезную с пленки, нам понадобится высокое разрешение — порядка 1200 dpi для снимков, сделанных «мыльницами» и до 4800 dpi для снимков, сделанных профессиональной оптикой.

Почему камеры разного класса дают такой разброс, понять несложно. Слабенькая оптика «мыльниц» буквально «замыливает» изображение — там, где на пленке должно образоваться четыре пикселя, образуется один. Вернее, образуются четыре одинаковых. Кстати, похожую картину дают цифровые камеры с матрицей небольшого размера и высокого разрешения. Мегапикселей на такие матрицы «набухали» много, но толку от них мало — реальное разрешение обрезается оптикой и шумами матрицы, которые делают смежные пиксели одинаковыми (причина «перемешивания информации» — это также взаимное влияние пикселей).

Мы же будет ориентироваться на золотую середину — разрешение порядка 2400 или 3600 dpi. Для «мыльниц» этого хватит с запасом. И хватит даже для большинства кадров, сделанных умелыми руками. И здесь, по идее, должен возникнуть вопрос: «Если мы работаем с пленкой на любительском уровне, зачем нам связываться со сканерами полупрофессионального уровня?»

Ответ. Если вы работаете на «мыльничном» уровне, сканер дороже 100 у. е. вам не нужен. Но если претендуете на большее, лучше взять сканер подороже, иначе в качестве замыливающего устройства будет выступать он, сканер. И тогда все потуги вытащить больше информации с пленки обречены на провал.

Кстати, формально, недорогой сканер может обеспечивать высокое разрешение — 2400 dpi. Дополнительно пользователю сообщается, что он работает с 48-битным цветом (16 бит на каждый канал RGB) и обеспечивает максимальную оптическую плотность 3.3D. Цифры впечатляют, но, во-первых, они могут не соответствовать действительности (установить на глазок, какова оптическая плотность, не получится), а во вторых, от высокого разрешения и 48-битного цвета не будет толка, если в сканере есть «замыливающие» элементы. Недостаточно качественный АЦП (аналого-цифровой преобразователь) легко превратит 48-битный цвет в 24-битный, а разрешение 2400 dpi на самом деле будет соответствовать 1200 dpi. Недостаточно качественная оптика, механика сканера, матрица (линейка) светочувствительных элементов сделают свое дело — соседние пиксели окажутся одинаковыми. Вы получите огромный файл, в параметрах которого обозначены 2400 dpi и 48 бит. Но полезной информации в нем будет ровно столько, сколько было бы при разрешении 1200 dpi и 24 бита.

Нас обманывают?

«Младенцу дали соску. Это была его первая встреча с неправдой».

Старая шутка, старая истина. Большие цифры и надписи «Осторожно! Сверхвысокое разрешение!» притягивают массового потребителя. И очень многие достойные фирмы не хотят его, массового потребителя, расстраивать: если он любит большие цифры, он их получит. «Разрешение моего компакта — 10 мегапикселей. Моя машина развивает скорость до 220 км в час». А то, что машину унесет далеко-далеко при 180 км/ч, остается за кадром. Да и владелец — что он, псих, что ли? — не будет рисковать. Но так приятно сознавать, что машина может развить 220, в теории.

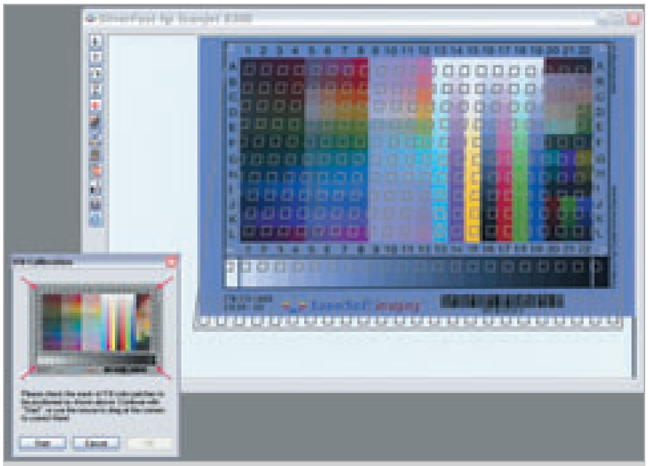
Точно так же со сканерами. Если вам нужны не просто большие цифры, а возможность вытаскивать из слайда, негатива всю информацию, вам придется:

- выбирать модель от надежного производителя, который ширпотреб делает как ширпотреб, но серьезную технику — серьезно;
- обратить внимание на дополнительные характеристики (это как и у автомобилей — именно дополнительные характеристики: качество подвески и тормозной системы, стабилизация курсовой устойчивости, количество подушек безопасности — позволяют не просто развивать высокую скорость, но и не бояться, что малейшая кочка станет причиной трагедии).

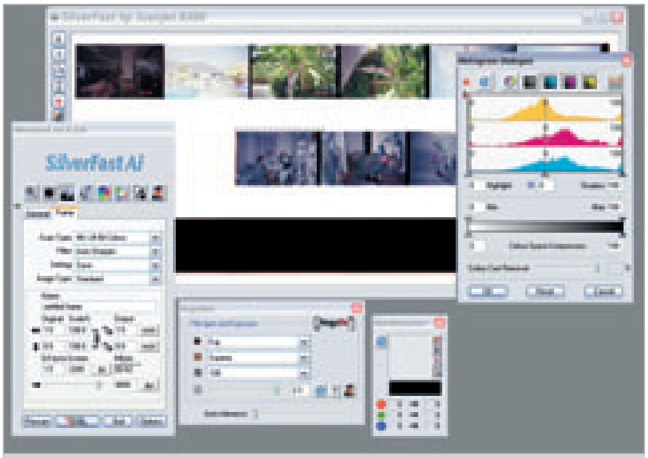
Оптическая плотность

С разрешением и глубиной цвета мы разобрались. Они могут быть раздутыми или реальными. Что же касается оптической плотности (ОП) — далеко не у каждого сканера ее можно найти в списке характеристик. Как правило, недорогие модели обходятся без нее. Но если сканер претендует на уровень «полупрофи», подозрительно, если среди его параметров мы не найдем ОП. Хотя перед поисками лучше понять, что это такое.

Для непрозрачных носителей это мера отражения света, то есть отношение падающего светового потока к отраженно-



Процесс калибровки сканера HP ScanJet 8300 занимает пару минут: мы сканируем тестовый слайд или тестовую фотографию, увеличиваем область сканирования на весь экран превью и нажимаем на кнопку IT8 Calibration. Затем выравниваем сетку так, чтобы ее квадратики совпали с квадратиками мишени и нажимаем на кнопку Start.



Панель основных инструментов программы SilverFast Ai занимает почти все рабочее поле Photoshop. При вычитании маски можно воспользоваться установкой точного типа пленки (из довольно большого набора) и двумя регуляторами. Поле сканируемого кадра даже в режиме предварительного просмотра увеличивается так, что превьюшка дает точную картину цветопередачи, контраста, насыщенности и т. д.

му. А количественный показатель ОП — десятичный логарифм отношения падающего потока к отраженному.

Например, сканер освещает лист бумаги потоком в 1000 люменов. И получается, отраженный свет от белой поверхности листа дает нам 1000 люменов (полностью отражается). А отраженный свет от черной поверхности листа дает 0 люменов (полностью поглощается).

Это идеальный сканер, такого не бывает. Но реально существующие модели стремятся к идеалу. Поэтому при сканировании фрагментов фотографии с белоснежными облаками или снегом на горных вершинах мы получим максимально высокое отражение, а при сканировании уходящего в темноту фона и черного бархата — минимальное.

Но высокая оптическая плотность дает нам нечто большее. Она позволяет увидеть черный бархат на темном фоне и малейшие оттенки белоснежных облаков. Сканер с высокой ОП заметит малейшие перепады яркости, а сканер с низкой ОП «сольет» все в сплошной белый или сплошной черный.

Если сканер способен заметить перепад яркости в 1/10000, его максимальная оптическая плотность равна 4.0D (десятичный логарифм от 1/10000), а тот, что замечает перепад в 1/1000, имеет ОП 3.0D. При скромных же способностях он видит только перепад порядка 1/100, и его оптическая плотность находится на уровне 2.0D.

Если оптическая плотность выражается дробью, например 3.6D, надо возвести 10 в степень 3,6. Получится 3981. Значит, сканер способен заметить перепад яркости в 1/3981. Заметим, что при сканировании фрагментов со средней яркостью пикселей сканеру не нужна такая высокая разрешающая способность — в этом случае сам глаз фиксирует перепад яркости очень чутко. Но в тенях и светах перепады яркости не столь заметны, поэтому сканеру требуются высокие характеристики, чтобы мы могли увидеть фактуру черного бархата или блестящего на солнце снега.

Старые пленки

Многие фотографы сегодня продолжают снимать на пленку. Не потому, что не в состоянии купить себе цифровую камеру, а потому что уверены — пленка дает более пластичную, более глубокую картинку. Не будем спорить, каждый имеет право на свое мнение. Главное, что при работе со свежей пленкой особых проблем не будет, чего нельзя сказать про старую, особенно если она не хранилась в нарезанных по 6 кадров

Canon CanoScan 5200F



ХАРАКТЕРИСТИКИ И ВОЗМОЖНОСТИ:

- технология автоматического ретуширования — FARE 2-го уровня
- источник света — флуоресцентная лампа с холодным катодом, инфракрасный светодиод при использовании технологии FARE
- фотоэлемент — CCD-матрица
- оптическое разрешение — 2400x4800 dpi
- глубина цвета на выходе — 48 бит
- оптическая плотность — нет данных
- предварительное сканирование слайдов и негативов — 19 с (без учета времени калибровки)
- скорость сканирования пленки 35 мм — 1 кадр, 2400 dpi — 45 с
- встроенный в крышку адаптер для прозрачных материалов (активный)
- площадь сканирования — 149x247 мм, 216x297 (A4, Letter), пленка 35 мм (6 кадров в стрипе или 4 слайда в рамках)
- размеры — 285x512x112 мм
- вес — 4,1 кг
- потребляемая мощность — 13,5 Вт (макс.)
- рекомендуемая цена — $160

НАШИ ОЦЕНКИ:

- скорость сканирования бумажных носителей — 8
- скорость сканирования слайдов и негативов — 7
- качество цветокалибровки — 0 (средства цветокалибровки отсутствуют)
- качество цветопередачи — 8
- качество вычитания маски — 10
- качество основного («родного») программного обеспечения — 10
- качество дополнительного программного обеспечения — 8
- качество удаления следов пыли и царапин — 9
- качество восстановления цвета выцветших носителей — 8
- соотношение цена/качество — 9
- общее качество сканирования бумажных носителей — 9
- общее качество сканирования слайдов и негативов — 8
- общая оценка сканера — 8,5



Цветной слайд, отснятый в 1968 году. Дефекты: многочисленные черные точки, следы клея.



Digital ICE и FARE-3 одинаково успешно вычистили мелкие дефекты, при этом резкость изображения не пострадала.



Работа программных фильтров намного более топорная. Количество мелких невычищенных дефектов возросло, а резкость изображения заметно упала.

стрипах в мягкой безворсовой оболочке.

Царапины, пыль, которая со временем образует комочки, выцветшие краски, отпечатки пальцев, надломы высохшей эмульсии... Мы ничего не забыли? Впрочем, и этого достаточно. Все эти «прелести» украшают пленочные архивы — у каждого фотолюбителя найдется десяток-сотня пленок, которые не первый год ждут оцифровки, новой жизни.

В этом случае нам нужен не просто хороший сканер, а такой, что может успешно бороться со следами времени. Раньше планшетные модели на такое были не способны, и их владельцам приходилось проводить за чисткой каждого кадра не один час. В принципе, работа ретушера не так уж и сложна — каждый может определить, стоит ли покупать «чистящий» сканер ради восстановления старых кадров? Ради интереса как-нибудь попробуйте на обычном сканере оцифровать старый слайд или негатив и посмотрите, сколько времени потребуется, чтобы он начал радовать глаз, а не печалить.

Впрочем, мы отвлеклись. Давайте займемся изучением чистящих технологий.

Самые простые решения — программные. Не обязательно те, что встроены в драйвер сканера. Тот же «Фотошоп» оснащен фильтром «Пыль и царапины», распознающим дефекты снимка и пытающимся их вычистить. Правда, получается это у него неважно — часто он подчищает вместе с пылью мелкие детали (например, звезды на ночном небе). Чистка в любом случае требует жертв: либо недостаточная очистка, либо падение качества изображения (в том числе размытие). Программные фильтры, как правило, позволяют найти компромисс — оптимальное для каждого кадра положение ре-



Canon CanoScan 8400F

ХАРАКТЕРИСТИКИ И ВОЗМОЖНОСТИ:

- технология автоматического ретуширования — FARE 3-го уровня
- источник света — флуоресцентная лампа с холодным катодом, инфракрасный светодиод при использовании технологии FARE
- фотоэлемент — CCD-матрица
- оптическое разрешение — 3200x6400 dpi
- глубина цвета на выход — 48 бит
- оптическая плотность — нет данных
- предварительное сканирование слайдов и негативов — 11 с (без учета времени калибровки)
- скорость сканирования пленки 35 мм — 1 кадр, 2400 dpi — 25 с
- встроенный в крышку адаптер для прозрачных материалов (активный)
- площадь сканирования — 149x247 мм, 216x297 (A4, Letter), пленка 35 мм (12 кадров в стрипе или 4 слайда в рамках), пленка формата 120 (в рулоне)
- размеры — 278x500x122 мм
- вес — 4,4 кг
- потребляемая мощность — 20 Вт (макс.)
- рекомендуемая цена — $220

НАШИ ОЦЕНКИ:

- скорость сканирования бумажных носителей — 8
- скорость сканирования слайдов и негативов — 8
- качество цветокалибровки — 0 (средства цветокалибровки отсутствуют)
- качество цветопередачи — 8
- качество вычитания маски — 10
- качество основного («родного») программного обеспечения — 10
- качество дополнительного программного обеспечения — 9
- качество удаления следов пыли и царапин — 9,5
- качество восстановления цвета выцветших носителей — 8
- соотношение цена/качество — 9
- общее качество сканирования бумажных носителей — 9
- общее качество сканирования слайдов и негативов — 9
- общая оценка сканера — 9

гуляторов «Качество» и «Степень очистки» (названия в разных программах могут отличаться, но суть везде одна).

Недорогие сканеры (до 100–150 у. е.) порой содержат в составе ПО программы для удаления дефектов и восстановления цвета. Но их эффективность за редким исключением, оставляет желать... А планшетные фотосканеры нового поколения[2], способные эффективно бороться со следами времени, стоят больше 250 у. е. (см. протестированные в нашем обзоре модели). И связано это с тем, что либо сам производитель сканера вкладывает немалые средства в разработку (или лицензирование) чистящих алгоритмов, либо в состав ПО входят профессиональные программы, которые сами не так дешевы — от 100 у. е. Но они оправдывают свою цену — работают намного искуснее, чем знаменитый фильтр «Пыль и царапины».

Что касается аппаратных решений — они, безусловно, намного эффективнее программ, поскольку базируются на дополнительном цикле сканирования в инфракрасных лучах. Этот цикл может проходить отдельно от основного или параллельно с ним, неважно, главное — ИК-лучи четко фиксируют дефекты и составляют «маску ретуши», позволяющую чистящим программам работать прицельно: локализовывать дефекты, заполнять дефектные области «свежими» пикселями (их цвет и яркость рассчитывается с помощью интерполяционных алгоритмов).

Самая известная технология ИК-очистки — Digital ICE. Разработана она компанией ASF (www.asf.com), сейчас она стала подразделением Kodak — Kodak's Austin Development Center)[3]. Первоначально технология применялась только в профессиональных фильм-сканерах — автономных и в составе фотолабораторий. Потом, по мере распространения, планка опустилась и Digital ICE появилась в полупрофессиональных и даже любительских моделях (например, в относительно недорогом BenQ ScanWit 2750i).

Но параллельно ASF развивала и новые технологии. Собственно Digital ICE (Image Correction & Enhancement — коррекция и улучшение изображения) является базой чистки. В варианте Digital ICE² к ней добавляется Digital ROC (Reconstruction Of Color — восстановление цвета). В варианте Digital ICE³ — Digital GEM (Grain Equalization Management — управление сглаживанием зернистости). В варианте Digital ICE⁴ — Digital DEE (Dynamic Exposure Extender — расширение динамического диапазона) и Digital SHO (Shadows & Highlights Optimizer — оптимизация светов и теней).

Все расширения базовой Digital ICE в планшетных сканерах не используются. Но владельцы сканеров могут купить все дополнительные программы в качестве плагинов Adobe Photoshop или других мощных редакторов. Причем именно для своей модели сканера — даже программные решения ASF являются аппаратно-зависимыми, то есть привязываются к особенностям конкретного «железа».

Другая технология очистки в ИК-лучах — это фирменное решение Canon — FARE (Film Automatic Retouching and Enhancement — автоматическое ретуширование и улучшение слайдов и негативов). Так же как и Digital ICE, FARE бывает нескольких уровней. FARE-1 — только базовая технология удаления дефектов с помощью сканирования в ИК-лучах. FARE-2 — расширяется за счет технологий Grain Equalisation and Management (контроль зернистости) и Reconstruction of Colour (реконструкция цвета). А FARE-3 умеет еще и распознавать изображения, снятые в сильном контровом свете и осу-

2 Модели, оснащенные специальными технологиями очистки и высокими техническими характеристиками, начали появляться три года назад. Судя по всему, основные производители сканеров считают это направление перспективным.

3 Фирма ASF (Applied Science Fiction — «Прикладная Научная Фантастика») была основана группой инженеров IBM. Они разработали уникальную технологию и решили самостоятельно ее продвигать. Но им, как многим техническим гениям, не хватило деловой хватки, и, хотя с самого начала маркетинговая стратегия была выбрана правильно — технология Digital ICE лицензировалась производителям фотолабов и сканеров — компания ASF вскоре была поглощена корпорацией Eastman Kodak Company. Что, впрочем, мало что изменило, даже фирменный сайт стался прежним.

Epson Perfection 4990



ХАРАКТЕРИСТИКИ И ВОЗМОЖНОСТИ:

- технология автоматического ретуширования — ASF Digital ICE для прозрачных и непрозрачных носителей
- фотоэлемент — CCD-матрица
- оптическое разрешение — 4800x9600 dpi
- глубина цвета на выход — 48 бит
- оптическая плотность — 4.0D
- предварительное сканирование слайдов и негативов — 19 с (без учета времени калибровки)
- скорость сканирования пленки 35 мм — негативная пленка, 2400 dpi — 57 с; позитивная пленка, 2400 dpi — 61 с
- встроенный в крышку адаптер для прозрачных материалов (активный)
- площадь сканирования — 149x247 мм, 216x297 (A4, Letter), пленка 120/200 (одна), пленка 35 мм (четыре стрипа по 6 кадров или 12 слайдов), пленка 4x5 дюймов (два негатива)
- размеры — 304x476x134 мм
- вес — 6,7 кг
- потребляемая мощность — 27 Вт (макс.)
- рекомендуемая цена — $550

НАШИ ОЦЕНКИ:

- скорость сканирования бумажных носителей — 8
- скорость сканирования слайдов и негативов — 8
- качество цветокалибровки — 0 (средства цветокалибровки отсутствуют)
- качество цветопередачи — 9
- качество вычитания маски — 10
- качество основного («родного») программного обеспечения — 10
- качество дополнительного программного обеспечения — 8
- качество удаления следов пыли и царапин — 10
- качество восстановления цвета выцветших носителей — 8
- соотношение цена/качество — 10
- общее качество сканирования бумажных носителей — 10
- общее качество сканирования слайдов и негативов — 10
- общая оценка сканера — 9,5



Фотография, снятая в 1929 году. Дефекты: царапины, надрывы, надломы эмульсии, желтый налет.



Digital ICE для непрозрачных носителей в варианте «Стандартный» и QARE-2 работают очень деликатно, оставляют немало дефектов для ручной чистки.



При повышении уровня Digital ICE до «Высокого» количество дефектов уменьшается, но резкость изображения заметно падает.

ществлять избирательную коррекцию — только в тех фрагментах изображения, где это действительно необходимо.

Сказать, какая технология работает более эффективно, очень сложно — примерно на одном уровне. Digital ICE нашла большее распространение, применяется во многих фильм-сканерах и планшетниках Epson и Microtek. Но при разработке FARE были использованы огромный научный потенциал Canon и не менее огромный фотографический опыт лидера фотоиндустрии.



Epson Perfection V700 Photo

ХАРАКТЕРИСТИКИ И ВОЗМОЖНОСТИ:

- технология автоматического ретуширования — ASF Digital ICE для прозрачных и непрозрачных носителей
- фотоэлемент — CCD-матрица
- оптическое разрешение — 6400x9600 dpi (линза сверхвысокого разрешения), 4800x9600 dpi (линза высокого разрешения)
- глубина цвета на выходе — 48 бит
- оптическая плотность — 4.0D
- предварительное сканирование слайдов и негативов — 15 с (без учета времени калибровки)
- скорость сканирования пленки 35 мм — негативная пленка, 2400 dpi — 47 с; позитивная пленка, 2400 dpi — 44 с
- встроенный в крышку адаптер для прозрачных материалов
- площадь сканирования — 149 x 247 мм, 216 x 297 (A4, Letter), пленка 120/200 (одна) , пленка 35 мм (четыре стрипа по 6 кадров или 12 слайдов), пленка 4x5 дюймов (два негатива)
- размеры — 503x308x152,5 мм
- вес — 6,6 кг
- потребляемая мощность — 32 Вт (макс.)
- рекомендуемая цена — $669

НАШИ ОЦЕНКИ:

- скорость сканирования бумажных носителей — 10
- скорость сканирования слайдов и негативов — 9
- качество цветокалибровки — 0 (средства цветокалибровки отсутствуют)
- качество цветопередачи — 9
- качество вычитания маски — 10
- качество основного («родного») программного обеспечения — 10
- качество дополнительного программного обеспечения — 8
- качество удаления следов пыли и царапин — 10
- качество восстановления цвета выцветших носителей — 8
- соотношение цена/качество — 8
- общее качество сканирования бумажных носителей — 10
- общее качество сканирования слайдов и негативов — 10
- общая оценка сканера — 9,5

Старые фотографии

Со старыми пленками все вроде понятно — производители сканеров о них позаботились. Единственно, что им не удалось — найти аппаратное решение для очистки черно-белых пленок на основе галоидного серебра (серебро непрозрачно для ИК-лучей). Но современные хромогенные пленки, проявляемые по стандартному цветному процессу С-41, очищаются замечательно (Illford XP2 Super, Kodak Advantix 400, Kodak Select B&W+400, Kodak T400 CN, Konica Monochrome VX400).

Но для «галоидных» пленок и непрозрачных носителей были разработаны программные решения. Canon параллельно с технологией FARE создал QARE (Quality Automatic Retouching and Enhancement — автоматическое ретуширование и улучшение качества). Подобно FARE, технология для «непрозрачных» бывает 1, 2 и 3 уровней. На втором уровне к базовой технологии добавляется контроль зернистости и реконструкция цвета. А на третьем — обработка фотографий, снятых в контровом свете.

Технология QARE работает неплохо — в первую очередь заботится о сохранении мелких деталей, предоставляя человеку возможность вручную вычищать оставшиеся после фильтра дефекты. Пожалуй, для фотолюбителей это хороший подход — лучше потратить некоторое время, чем загубить снимок. А количество мелких дефектов программа сокращает существенно, оставляя для ручной чистки крупные и средние.

Компания Epson воспользовалась самой новой технологией ASF — Digital ICE для непрозрачных носителей. Это программно-аппаратное решение — сканер обрабатывает картинку дважды, меняя параметры подсветки. В итоге получаются два различных изображения, а различия служат базой для чистящих алгоритмов. Не могу сказать, что Digital ICE для непрозрачных работает так же хорошо, как и «инфракрасный» вариант. Но польза от него есть, тем более что при настройке параметров сканирования можно задать уровень обработки — низкий, средний, высокий.

Компания Hewlett-Packard начала развивать направление мощных фотосканеров недавно и пока не использует аппаратных решений для очистки. Зато включает в состав ПО сканеров профессиональную программу SilverFast Ai немецкой компании LaserSoft Imagine (www.silverfast.com)[4]. Поскольку «родной» софт Hewlett-Packard справляется с задачей чистки не лучше фотошоповского фильтра «Пыль и царапины», решение снабдить сканер мощной программой стороннего производителя выглядит разумным. Фильтр Dust & Scratches Removal, встроенный в программу SilverFast Ai работает намного эффективнее. Пользователь имеет возможность выбирать отдельно светлые и темные дефекты, участки изображения, маскировать их. А также производить тонкую настройку фильтра с помощью трех регуляторов: «Интенсивность поиска», «Размеры дефектов», «Интенсивность фильтрации». И оперативно сравнивать исходное и «фильтрованное» изображение в режиме превью, то есть до сканирования.

Замечательное решение! Но требует значительного времени и все-таки проигрывает инфракрасной чистке — аппаратные технологии работают намного эффективнее.

Верный цвет

Но у SilverFast Ai (и, соответственно, сканеров Hewlett-Packard) есть другой «конек» — точная цветокалибровка сканера как для прозрачных, так и для непрозрачных носителей.

4 Старшие модели фотосканеров Canon и Epson также оснащаются программой SilverFast, но в более скромной версии — SilverFast SE, с ограниченными возможностями цветокалибровки.

HP ScanJet 8300GP

ХАРАКТЕРИСТИКИ И ВОЗМОЖНОСТИ:

- технология автоматического ретуширования — программное решение в составе SilverFast Ai
- фотоэлемент — CCD-матрица
- оптическое разрешение — 4800x4800 dpi
- глубина цвета на выходе — 48 бит
- оптическая плотность — нет данных
- предварительное сканирование слайдов и негативов — 15 с (без учета времени калибровки)
- встроенный в крышку адаптер для прозрачных материалов (активный)
- площадь сканирования — 18x35 мм (три стрипа по 6 кадров или 18 слайдов в одной рамке), одна пленка среднего (120 мм) или большого (240 мм) формата
- аппаратный калибратор мониторов (только в наборе ScanJet 8300gp)
- калибровочная прозрачная мишень IT8 (только в наборе ScanJet 8300gp)
- дополнительное устройство для автоматического сканирования документов (поставляется опционально)
- размеры — 625x415x130 мм
- вес — 9 кг
- потребляемая мощность — 36 Вт (макс.)
- рекомендуемая цена — $640 (HP ScanJet 8300), $780 (HP ScanJet 8300gp)



НАШИ ОЦЕНКИ:

- скорость сканирования бумажных носителей — 9
- скорость сканирования слайдов и негативов — 8
- качество цветокалибровки — 10
- качество цветопередачи — 9
- качество вычитания маски — 9
- качество основного («родного») программного обеспечения — 8
- качество дополнительного программного обеспечения — 10
- качество удаления следов пыли и царапин — 6
- качество восстановления цвета выцветших носителей — 7
- соотношение цена/качество — 8
- общее качество сканирования бумажных носителей — 10
- общее качество сканирования слайдов и негативов — 9
- общая оценка сканера — 9

Кстати, владелец любого сканера может купить эту программу, которая стоит «всего» 218 долларов — больше, чем очень хороший сканер без возможности цветокалибровки. Причем 100 у. е. от стоимости программы придется выложить за цветовые мишени IT8 — 35-мм слайд и фотокарточку с цветными и серыми квадратиками. Выполнены эти мишени на профессиональной пленке и фотобумаге, поэтому и стоят так дорого.

Процесс калибровки сканера занимает пару минут: мы делаем скан тестового слайда или непрозрачной мишени, увеличиваем область сканирования на весь экран превью. Затем нажимаем кнопку IT8 Calibration, выравниваем на экране сетку так, чтобы ее квадратики совпали с квадратиками мишени и нажимаем на кнопку Start. Все!

Старшая модель Hewlett-Packard — сканер HP ScanJet 8300gp — дополнительно снабжается колориметром для калибровки монитора, на котором красуется гордая надпись Powered by GretaMachbeth technology (разработан на базе технологий GretaMachbeth — монстра цветокалибровки). Это не просто полезная добавка, а по-настоящему мощное техническое решение — прекрасно справляется с настройкой мониторов любого типа. Даже панели ноутбуков, обычно плохо поддающиеся «дрессировке», начинают выдавать относительно верные цвета. А пользователь сканера экономит массу времени, сил и нервов — ведь уверенность, что сканер снимет именно те цвета, что есть на фотографии или пленке, дорогого стоит. Не придется заниматься подгонкой цветов после сканирования, да и при обработке изображения и предпечатной подготовке хорошо откалиброванный монитор просто бесценен.

Учтите это, когда будете сравнивать цены сканеров нашего обзора.

И напоследок...

Напоследок можно поговорить о вещах второстепенных.

Скорость сканирования мы оценивали, но не придавали ей большого значения — все-таки планшетные сканеры ориентированы на фотолюбителей, которые не обрабатывают пленки рулонами, а фотографии — пачками.

К сожалению, все протестированные модели страдают краевыми эффектами: документ, расположенный у нижнего края стекла, будет обрезан так же «успешно», как при использовании недорогого сканера — неприятно, но не смертельно — достаточно положить на стекло угольник и проблема будет решена.

Все модели прекрасно справились с задачей вычитания маски. Маска — это покрытие фотопленки, служащее для защиты и выравнивающее светочувствительность к основным цветам (красному, зеленому, синему). Именно оно придает пленке оранжево-желтый оттенок. Именно оно сбивает некоторые сканеры с толку — при некорректном вычитании маски цветопередача безбожно искажается. В некоторых моделях для облегчения жизни сканера вводится ручная наводка — задается вид и тип пленки. В частности, такую поправку вводит программа SilverFast, но даже в автоматическом режиме (без поправки) особых проблем с вычитанием маски не было.

И, наконец, вернемся к тому, с чего начали — с вопроса, насколько быстро сканеры сойдут со сцены?

Судя по тому, сколько внимания производители уделяют серьезным фотомоделям — сканерам жить и жить! Пока для работы с пленкой и отпечатанными фотографиями у нас, фотолюбителей, другого инструмента нет.]

Автор выражает признательность Алексею Ерохину (aler@digital-photo.ru) за ценные советы.

СЛОВАРИК

TWAIN — аббревиатура Technology Without An Interesting Name (технология без интересного названия). Стандартный программный агент, позволяющий сканеру общаться с любыми «заинтересованными» в сотрудничестве программами (графические редакторы, программы распознавания текста и др.).

Глубина цвета — количество бит, которые используются для кодирования цвета каждого пикселя. Базовый вариант для мониторов, сканеров и принтеров — 24 бита на пиксель (что соответствует 8 битам на каждый цвет RGB — красный, зеленый и синий). Но сегодня многие сканеры, фотокамеры и графические редакторы способны обрабатывать цвета большей глубины — когда каждый пиксель кодируется на 24 битами, а 48 (в Photoshop этот режим представления называется 16-битным — по числу бит на каждый цвет). Чем больше глубина цвета, тем больше уровней яркости каждого цвета мы можем использовать, то есть получать или обрабатывать изображение более высокого качества.

Оптическая плотность (непрозрачные носители) — мера отражения света. Количественно определяется как десятичный логарифм отношения падающего потока к отраженному от непрозрачного носителя.

Оптическая плотность (прозрачные носители) — мера пропускания света. Количественно определяется как десятичный логарифм отношения падающего потока к прошедшему через прозрачный носитель.

Оптическое (аппаратное) и интерполированное разрешение — максимальное количество точек, которые позволяют снять с каждого дюйма оптическая и механическая системы сканера. Это честная характеристика, говорящая о качестве оптики, матрицы и точности механики сканера. Иногда в спецификации указываются астрономические цифры (например, 19999 dpi) с прибавкой «интерполированное разрешение». Эту характеристику можно не принимать во внимание, так же как и «цифровой зум» фотокамер. Она говорит только о возможности математического пересчета (интерполяции) изображения. То же самое вы можете сделать в графическом редакторе.

Разрешение сканирования — количество точек, которые сканер снимает с каждого дюйма фотографии или пленки. Чем оно выше, тем больше информации можно снять. Но если мы установим слишком большое разрешение (превышающее то, что использовалось при производстве сканируемого материала), мы будем «фотографировать» воздух. Для обработки текста рекомендуется устанавливать 300 dpi, для фотографий — 600, для слайдов и негативов, снятых «мыльницами» — 1200, для слайдов и негативов, снятых полупрофессиональной техникой — 2400. И только сьемку класса «профи» имеет смысл сканировать на максимальном разрешении 8300-й модели — 4800 dpi.

Технологии сканирования — CCD (Charge-Coupled Devices) и CIS (Contact Image Sensor), две базовые технологии планшетных моделей сканеров. Первая фактически повторяет принцип построения цифровой фотокамеры: проецирует изображение на миниатюрную CCD-матрицу. Если точнее — на CCD-линейку, поскольку сканер обрабатывает картинку построчно («сфотографировал» узкую полоску, передвинул каретку на следующую полосу, «сфотографировал» следующую и т. д.). Вторая использует не миниатюрную, а широкую (во всю ширину стекла сканера) полосу светочувствительных элементов (фотодиодов). Главное преимущество такого подхода — возможность сконструировать сканеры небольших размеров, главный недостаток — нулевая глубина резкости (если сканируемый лист неплотно прилегает к стеклу, отходит от него на несколько миллиметров, изображение получается нерезким).



Широкая печать

Алексей Олин
aol111@mail.ru

В прошлом году на страницах «Советника» был помещен обзор, посвященный струйным принтерам. Информации было навалом — каждый производитель выбросил на рынок по-настоящему интересные модели и технологии. Прошел год... Время — немалое, но на рынке не появилось ничего нового. Или почти ничего...

Странно, да? Год прошел — и ничего... Ну, не совсем так. Новые модели, конечно, есть. Их не так много, как в прошлом. А те немногочисленные новинки — не принципиально новая техника, а заново «расфасованная» старая: те же технологии распыления чернил, те же печатные головки, те же картриджи, те же чернила. Меняются только дизайн и цены, причем не обязательно по правилу «чем дальше, тем дешевле».

Типичный пример: в прошлом году «середнячок» от Epson назывался Stylus Photo R300, и его модификация с «пристяжным» ЖК-экраном — Stylus Photo R300ME. Первый стоил 225 у. е., второй — на 60 дороже. А в этом году — о, радость! — появляется модель Stylus Photo R320, со встроенным ЖК-экраном. Отгадайте, сколько она стоит? Правильно! Ровно 285 у. е. В остальном все принтеры серии R300 одинаковы и отличаются только «перламутровыми пуговицами», как говорил Семен Семеныч Горбунков.

Почему?

Представитель Epson[1] както сказал, что дальнейшее развитие струйной печати в основном будет связано не с технологиями распыления. И пояснил: «Сегодня разрешение печати и минимальный размер капли достигли необходимого уровня. И дальнейшие увеличения и уменьшения уже не играют решающей роли в формировании изображения. Что совершенно не означает, что улучшение качества струйной печати затормозилось. Сейчас — это позиция Epson — все большую роль будет играть качество чернил и, особенно, носителей. Само понятие «фотобумага» становится все более неопределенным, все больше отдаляется от бумажной основы. Мы даже не можем себе представить, на каких материалах мы будем печатать в ближайшие годы, слишком быстро развивается направление создания новых носителей. И, повторюсь, качество струйной печати будет теснее всего связано именно с появлением новых чернил и новых видов фотобумаги».

Золотые слова. И, надо признать, в этом году ассортимент фотобумаги Epson заметно увеличился: тут вам и глянцевая с оригинальной мелкозернистой текстурой (Premium Luster Photo Paper), и плотный носитель из натурального хлопка (Velvet FineArt Paper), и водостойкие холсты (PremierArt Wa-

1 Айан Фрайр (Iain Friar B.V.), менеджер по развитию бизнеса компании Epson Europe. Интервью российским журналистам, Телфорд (Великобритания), 2005 год.

ter Resistant Canvas, Water Resistant Matte Canvas). Так что разговор о «новеньком» в сфере струйной печати надо бы начать именно с расширения набора носителей изображения.

Большой формат

И можно было бы этим ограничиться, если бы в пресс-релизах, сопровождающих появление новых типов бумаги, не было сказано: «Компания Epson объявляет о расширении ассортимента специальных носителей для профессиональных струйных принтеров формата А3+».

То есть формат А4, действительно, ничего нового не получил, а все новации связаны с принтерами большого (по меркам домашнего пользователя) формата. Может, это не общая картина, а локальная — «только» для Epson? Давайте посмотрим, что происходит у другого принтерного лидера — Hewlett-Packard.

За год появилось немало новых мобильных принтеров, печатающих фотографии на карточках 10х15. В них опять же ничего принципиально нового — меняется только дизайн и математика (чуть мощнее стали встроенные в принтеры графические редакторы). И, насколько я знаю, пока продажи этих моделей в России более чем скромны. Западная мода на мобильные решения, позволяющие печатать где угодно, что угодно, от «батареек», у нас не прижилась.

Очень интересная модель HP Photosmart 8253 с раздельными картриджами и масштабируемой системой печати осталась одним из лидеров формата А4. Нового принтера в этой серии пока нет.

Рядом с Photosmart 8253 на сайте Hewlett-Packard грустно «живет» 9-цветная модель HP Photosmart 8753 — принтер формата А3+, выпущенный в прошлом году. По качеству печати это замечательная машина, но ее основной недостаток — очень высокая цена печати. Она такая же, как и у принтеров формата А4, хотя при переходе на больший формат производитель обычно снижает удельную стоимость.

Большие надежды эксперты возлагают на модель HP Photosmart Pro B8353. Принтер уже анонсирован, но в России пока никто не видел действующую модель. Ссылка на сайте www.hp.ru ведет в никуда, поставки сильно задерживаются. Хотя по предварительным данным модель должна решить сразу несколько проблем Hewlett-Packard: заполнить нишу «А3 для энтузиастов», повысить водостойкость отпечатков, привнести новый ассортимент фотобумаги. Но, опять же, все это касается большого формата.

Да! Буквально за неделю до верстки этой статьи Canon анонсировал 15 (пятнадцать) новых моделей. Казалось бы, это кардинально перевернет картину, перечеркнет все сказанное. Но давайте почитаем пресс-релиз — в нем сказано: «Основные характеристики аппаратов PIXMA третьего поколения: применение удобного диска прокрутки на некоторых моделях высокого уровня и разрушение сложившихся представлений о пользовательском интерфейсе принтера».

Таким образом на первое место сам производитель ставит не качество печати, не скорость, а появление диска управления, что интересно, поскольку это перенос элемента интерфейса фотокамер в принтеры. Но в моделях HP подобная штука уже появилась как минимум год назад, и объявлять ее революционной как-то не солидно. С другой стороны, диск прокрутки служит для настройки принтера при прямой печати с камеры или карты памяти. С точки зрения фотолюбителя — очень сомнительная функция, поскольку предпечатная обработка требуется любому кадру, а возможности встроенных графических редакторов еще не настолько сильны, чтобы ими можно было серьезно хвастаться. Хотя бы потому, что встроенный ЖК-дисплей не способен верно отобразить цвета будущей распечатки.

То есть по большому счету картина повторяется: производители пытаются протолкнуть на рынок мобильные и автономные (от компьютера) решения, при этом ничего принципиально нового не предлагают ни для формата 10х15, ни для А4. А то, что действительно заслуживает внимания, направлено на широкую печать — на принтеры формата А3+ и выше.



HP DesignJet 30 – формат A3+
HP DesignJet 90 – формат A2+
HP DesignJet 130 – формат A1+

Что же выше?

А выше А3+ находятся А2 и А1, которые тоже могут быть с плюсами.

И от такой огромной площади, на которой поместилась бы одна единственная фотография, домашнему пользователю может стать немного не по себе. Печатать дома такие полотна? Зачем?

Попробую пояснить. Похоже, сейчас происходит активное «расслоение» фотолюбителей. Одни предпочитают простую печать, другие — профессиональную. Первые (большинство) продолжают «любить» формат 10х15, не слишком озадачиваясь вопросами обработки фотографий. Поэтому для них игрушки вроде мобильного принтера очень даже подходят. Но, поскольку у нас народ практичный, любители 10х15 обычно не приобретают отдельный принтер для фотографий, а остаются верны формату А4 и универсальным принтерам, которые одинаково успешно справляются с обычной печатью (текст, цветные диаграммы, графики и т. д.) и достаточно качественной фотопечатью. Именно поэтому модели Canon Pixma i5200, i6600D, Epson Stylus Photo R300 и R800, HP Photosmart 8253 остаются лидерами продаж.

Остальные фотолюбители понимают, что цифровая камера и компьютер предоставляют им очень много возможностей. Таких, о которых профессиональные фотографы черно-белой эпохи и мечтать не могли. Мало того, что цветная фотография в домашней лаборатории перестала быть чем-то сверхсложным, компьютерная обработка позволяет буквально все — было бы желание, любой творческий замысел можно воплотить. Добавим к этому, что «цифровой» фотолюбитель очень много снимает, и очень мало печатает — только избранные работы. И еще — даже 6-мегапиксельные компакты дают изображение, которое не составит труда растянуть до формата А3, а 6-мегапиксельные зеркалки — до А2.

В итоге получим, что в последние годы сформировался



При автоматической цветокалибровке принтеры серии HP DesignJet наносят на пробный лист бумаги (такого же типа, на котором будет осуществляться дальнейшая печать) сетку или таблицу из цветных плашек

новый класс потребителей. Их относительно немного, но они предпочитают покупать дорогую технику для съемки, обработки и печати. И производители это не только заметили, не только «взяли на карандаш», но включили в программы развития модельных рядов.

А теперь конкретно

Вступление слишком затянулось, но надо было нарисовать общую картину, чтобы пояснить, почему статья в «Домашнем компьютере» (не фотожурнале) нацелена на серьезную технику для фотолюбителей-энтузиастов. Всем прочим, кто не считает себя таковым, можно дать лишь один совет — не ломайте голову над выбором принтера. Прочитайте прошлогодний «Советник» (его легко найти в «подшивке» на нашем DVD-диске) с обзором моделей формата А4. Более того, при выборе принтера практически невозможно промахнуться, сегодня любая 6-цветная модель от Canon, Epson и Hewlett-Packard дает великолепное качество печати — вам его хватит с запасом.

Начинающим энтузиастам (кто только почувствовал вкус большой фотографии) можно посоветовать модель формата А3 от Canon или Epson — Canon Pixma Pro9000, Epson Stylus Photo 1290S или R1800. Эти замечательные принтеры способны покрывать краской полотна А3+ без полей. Они мало чем отличаются от продвинутых моделей А4 — то же высокое качество печати. И, кроме того, некоторые из них снабжаются специальным цветокорректирующим софтом. Это ниша «принтеры для энтузиастов», где техника Hewlett-Packard представлена не на высшем уровне.

Наш же разговор пойдет как раз о разработках HP, только нацеленных на полупрофессионалов и профи. И мы попробуем доказать, что для энтузиастов это очень неплохой выбор.

Серия HP DesignJet

Вообще, серия HP DesignJet это не просто принтеры. Ее точное название: «решения для широкоформатной печати», в нее входят широкоформатные плоттеры, которые часто домашнему пользователю пока не по карману. Младшие модели этой серии, правда не совсем обычные, отличаются от всем известных HP DeskJet'ов и Photosmart'ов наличием аппаратных средств цветокалибровки и заметно меньшей ценой печати.

По поводу цены печати сомнений нет. А аппаратные средства, нужны ли они?

Да, нужны. Если вы стремитесь получить не просто приятную глазу картинку, а именно ту, что задумали и видите на своем откалиброванном мониторе.

Если хотите увидеть именно те цвета, что отображаются на мониторе, рано или поздно вам придется обратить внимание не просто на продвинутый принтер, способный покрывать большие полотна краской, но на принтер, который гарантирует верную цветопередачу. И, к сожалению, программные решения такой гарантии не дают.

Что касается цен, то самая недорогая модель Epson формата А3 — Stylus Photo 1290S — стоит 440 у. е. (6 цветов, разрешение 2880 dpi, растворимые быстросохнущие чернила QuickDry), за ним следует Epson Stylus Photo R1800 — 750 у. е. (8 цветов, разрешение 5760x1440 dpi, пигментные чернила Epson UltraChrome Hi-Gloss — расширенный цветовой диапазон, очень высокая стойкость к воздействию влаги и выцветанию).

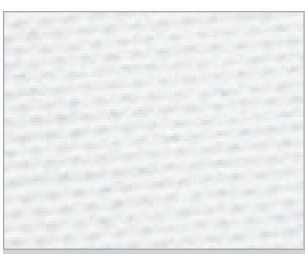
Как видите, печать на широком формате — занятие недешевое. Добавим к этому, что за комплект картриджей к Stylus Photo R1800 вам придется выложить порядка 100 у. е., а цена чернил, потраченных на распечатку фотографии А4 — примерно 0,4 у. е.

Принтеры Hewlett-Packard стоят дороже: модель HP DesignJet 30 — 900 у. е., а HP DesignJet 90 — 1200. Но цена печати при этом в 2,5 раза меньше[2]. То есть экономим более 20 центов на каждой распечатке формата А4.

Далее считайте сами: сколько вам надо напечатать листов А4, чтобы оправдать разницу в цене Epson Stylus Photo R1800 и HP DesignJet 30? Если за год наберете 150 у. е., покупка HP DesignJet 30 вполне обоснована. Что и требовалось доказать.

Но при этом…

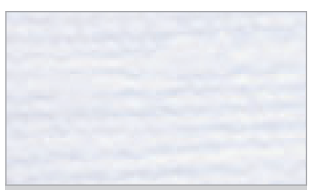
При этом надо учесть, что HP DesignJet — по конструкти-



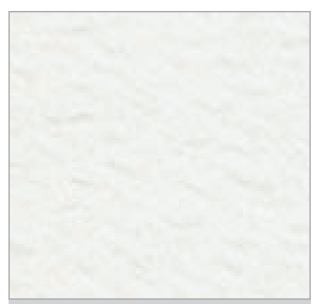
HP Canvas Matte — холст с матовым покрытием. Подходит для широкого круга художественных работ, например, для стилизации под «масло на холсте».



HP Studio Canvas — более плотный холст с блестящими вкраплениями. Замечательно подходит для стилизации «масло на холсте под слоем лака».



Два вида бумаги для струйной печати — HP Canvas Paper — отличаются плотностью: есть варианты 140 г/м^2 и 180 г/м^2. Подходят для широкого круга художественных работ, например, для стилизации «масло на бумаге».



HP Fine Art Paper Aquarella — бумага стилизованная под акварельную. Название определяет назначение.

ву, по эргономике — решения не для дома. Они — громоздкие и очень шумные (включать их рекомендуется только на время печати). Кроме того, они оставляют белые края: зазоры сверху и по бокам листа — 5 мм, зазор снизу листа — 10 мм. И еще на них не напечатаешь карточки 10x15, нет встроенных картридеров, не поддерживают они и функций прямой печати.

DesignJet — серьезное решение. И его покупка четко означает переход в ряды фотолюбителей-энтузиастов, даже бескомпромиссных энтузиастов.

А это требует жертв, к которым владельцы домашних принтеров не всегда готовы. DesignJet отсекает все попытки использовать носители, не рекомендованные производителем. Причем делает это виртуозно — бумага от стороннего производителя, даже весьма неплохого качества, даже та, что на DeskJet'ах и Photosmart'ах дает неплохие результаты, вдруг «отказывается» служить: «левый» отпечаток получает безбожные искажения цвета, а все попытки настроить печать обречены на провал. Хотя, по идее, аппаратная цветокалибровка для каждого типа носителей создает уникальный цветовой профиль, компенсирующий отклонения параметров носителя от уже знакомого принтеру образца: например, HP High Gloss Photo Paper или Other Photo Paper.

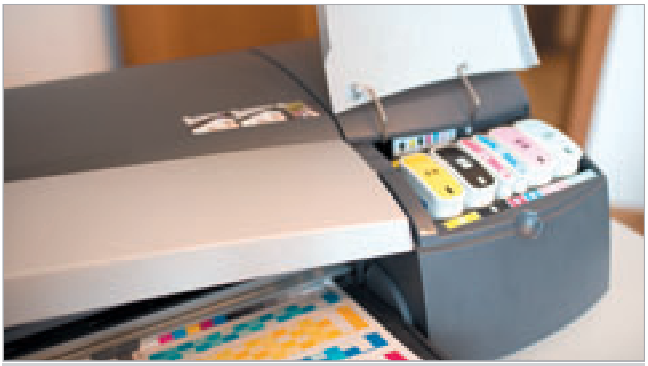
Но бог с ней с «левой» бумагой. Фотолюбителям-энтузиастам так или иначе приходится отказываться от подобных решений. А Hewlett-Packard, хоть и не бесплатно, предоставляет такой ассортимент носителей изображения, которого пока нет ни у кого из производителей.

Аппаратная цветокалибровка

При автоматической цветокалибровке принтеры серии HP DesignJet 30/90/130 наносят на пробный лист бумаги (такого же типа, на котором будет осуществляться дальнейшая печать) сетку или таблицу из цветных плашек. Далее лист бумаги «засасывается» обратно в принтер, где специальная сканирующая система анализирует, насколько уходят контрольные цвета от эталонных значений, и, соответственно, вырабатывает необходимые поправки к цветовому профилю.

Это исключительно удобно и гарантирует хороший результат при использовании типов бумаги, рекомендованных производителем для печати на принтерах серии DesignJet 30/90/130. Но есть немалое количество арт-материалов для струйной печати, которые компания Hewlett-Packard по разным причинам пока не рекомендует использовать на принтерах серии DesignJet 30/90/130. Но и не запрещает!

Главная проблема, с которой может столкнуться фотолюбитель при их использовании — отсутствие в драйвере образцов цветовых профилей. Это значит, что нам придется либо использовать похожий профиль из набора, который предоставляет драйвер, — от другого материала, либо искать максимально подходящий в Интернете. Например, при печати на материалах HP Canvas Paper, HP Fine Art Paper Aquarella, HP Watercolor Paper by Hahnemuhle лучше всего подходит профиль Heavy Weight Coated Paper (бумага высокой плотности с неполимерным покрытием). А перед печатью на холстах HP Canvas Matte и HP Studio Canvas можно скачать пригодный для холстов профиль на сайте поддержки: www.designjet.hp.com.

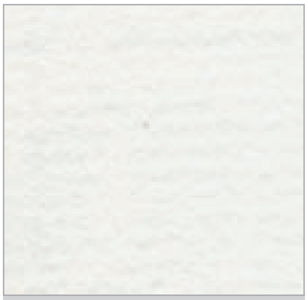

Набор картриджей для HP DesignJet 30/90/130 стоит примерно 200 у.е. Но ресурс каждого очень велик. По моим оценкам цена чернил при распечатке фотографии А4 не превышает 20 центов.

В последний момент

В последний момент, перед сдачей материала в печать, я получил приглашение: «Уважаемый Алексей ... презентация «Новый модельный ряд струйных принтеров и многофункциональных устройств Epson» ... расширение линейки фотопринтеров (новинки: Epson PictureMate PM240, Epson PictureMate PM280, Epson Stylus Photo R270, Epson Stylus Photo R390, Epson Stylus Photo RX590)».

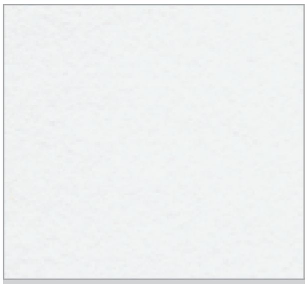
Хорошо! Может быть, меня и поправят — покажут нечто революционное, такое, что придется срочно писать еще одну статью, начиная со слов: «Простите дурака!» Только «это вряд ли», как говорил товарищ Сухов...]

2 Точных данных по ресурсу картриджей производитель не дает. Цифра получена путем сопоставления сходных решений и на базе опыта эксплуатации принтера HP DesignJet 30.

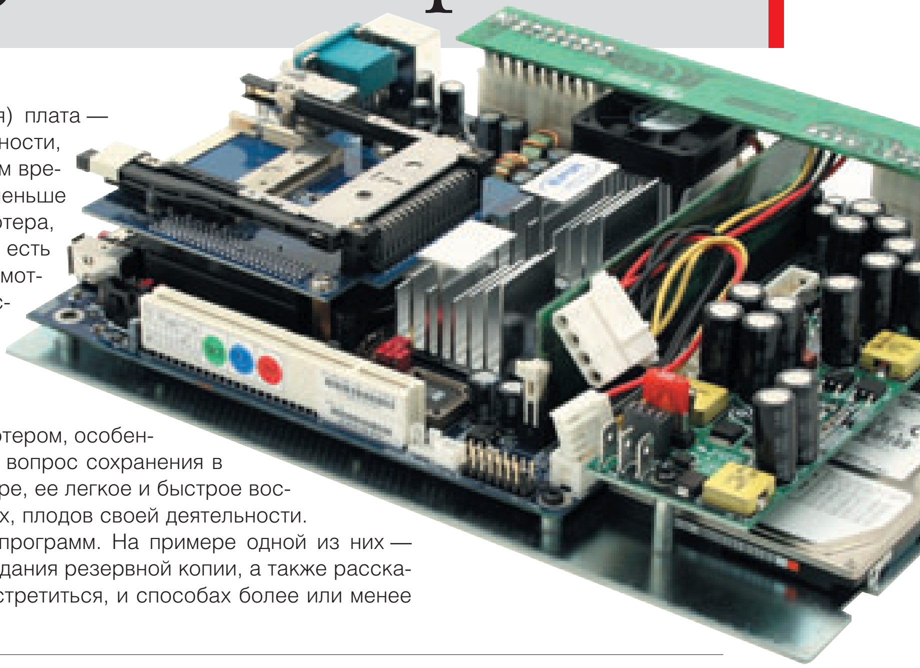

HP Fine Art Paper Cream — очень интересный вид арт-бумаги. Стилизация под уголь, мел, сангину.


HP Fine Art Paper Sahara — имитация грубой бумаги с инородными вкраплениями. Прекрасно подходит для стилизации под «уголь» и «сангина».


HP Watercolor Paper by Hahnemuhle — еще один вид акварельной бумаги.


HP Photo Rag by Hahnemuhle — бумага с нежной шероховатой поверхностью. Стилизована под «цветной карандаш», «уголь», «мелки».

В следующем номере



TESTLAB

Основа компьютера — материнская (системная) плата — вещь, несомненно, важная с точки зрения стабильности, функциональности и жизнеспособности системы. Тем временем, вопросом ее выбора озабочены едва ли не меньше покупателей, чем при приобретении корпуса компьютера, о чем рассказано в данном номере. И хотя в этом есть свой резон, мы в разделе TestLab планируем рассмотреть все возможные варианты проблемы. Не пропустите следующий номер!

МЯГКАЯ РУХЛЯДЬ

Для человека, так или иначе связанного с компьютером, особенно — по работе, наверное, самым важным является вопрос сохранения в рабочем состоянии как системы (или, по крайней мере, ее легкое и быстрое восстановление), так и, разумеется, собственных данных, плодов своей деятельности.

Для этих целей существует масса «бэкапных» программ. На примере одной из них — TrueImage фирмы Acronis — мы опишем процесс создания резервной копии, а также расскажем о подводных камнях, которые могут при этом встретиться, и способах более или менее благополучно их обойти.



NET-ПРОСВЕТ

В следующем номере мы продолжим тему строительства сайтов. Обеспечив себе качественный хостинг, веб-мастер оказывается перед выбором механизмов (скриптов новостных лент или фотогалерей, блогов, wiki, полноценных CMS), которые позволят сделать сайт максимально удобным в управлении и функционально оснащенным. О конкретных примерах таких систем мы и поговорим, сосредоточив внимание на бесплатных решениях.

СОВЕТНИК: ЖК-МОНИТОРЫ

Несмотря на то, что жидкокристаллические мониторы, казалось бы, окончательно перешли в разряд вещей тривиальных, проблема выбора «правильной» модели, как показывает практика, актуальности не потеряла. Конечно, выбрать простую модель для работы с текстами, веб-серфинга и прочих нехитрых домашних и офисных задач труда не составляет — можно брать практически любую, лишь бы устраивала цена. Задачи поинтереснее — например обработка изображений — требуют гораздо более вдумчивого подхода к выбору основного рабочего инструмента (монитора). Дело здесь еще и в том, что в моду сейчас входят дисплеи с большими значениями диагонали: 19, 20 дюймов и выше, и несмотря на то что цены продолжают падать, за достойные модели просят не так уж и мало. Соответственно, отдать деньги совсем не за то, что хотелось, согласитесь, обидно. А чтобы помочь вам избежать досадных казусов, очередной «Советник» мы посвящаем выбору ЖК-монитора. Главное внимание будет уделено, конечно же, технологической стороне вопроса — изучив ее, с выбором конкретной модели вы наверняка справитесь самостоятельно.

CD И DVD: ТЕМАТИЧЕСКОЕ EXE-ПРИЛОЖЕНИЕ «ОБСЛУЖИВАНИЕ ЖЕСТКИХ ДИСКОВ»

На CD октябрьского номера наши читатели найдут подборку программ для обслуживания данных на жестком диске — архивирования, резервного копирования, дефрагментации и других задач.

DVD-диск будет содержать, помимо полной версии CD, новинки программных продуктов, свежие версии драйверов, обновления для Windows, мультимедийные приложения к статьям и многое другое.